applicando

Sped. in Abb. Postale
Gr. III/70% - Anno VI

N. 57 - Giugno 1989 - L. 7.000 La rivista per Macintosh™

MEDICI: Tutto il software che c'è

Pianificazione I programmi per gestire le risorse

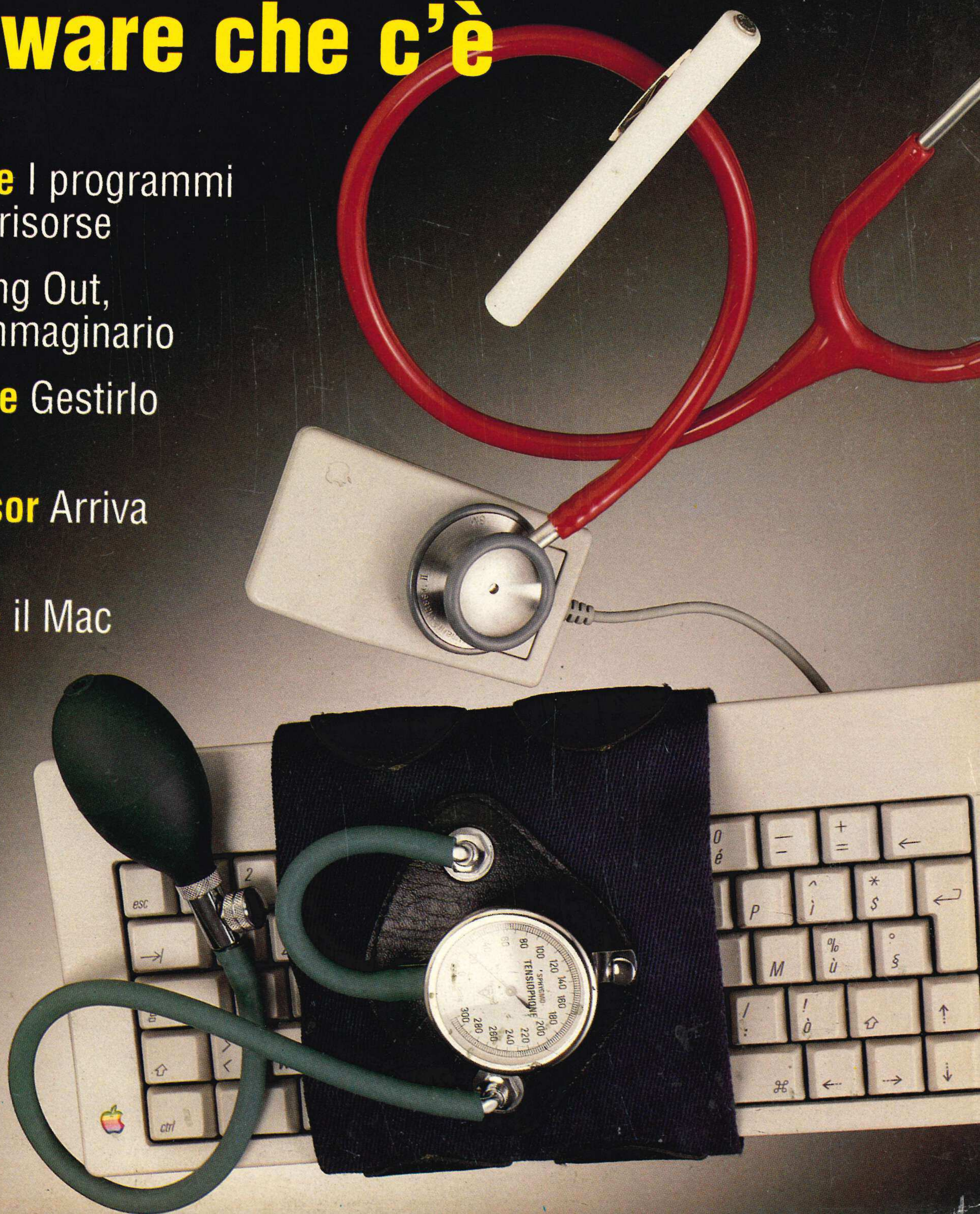
Utility Stepping Out, lo schermo immaginario

Codice a barre Gestirlo con Mac

Word Processor Arriva FullWrite

Disk Clinic Se il Mac si ammala

Gruppo Editoriale JCE



Buone notizie per il tuo Macintosh™: arrivano le periferiche Hewlett-Packard.

Ecco una domanda che gli utenti Apple fanno spesso: "Come posso collegare periferiche HP al mio Macintosh™?"

Da oggi, la risposta è molto semplice: infilando la spina. Perché Hewlett-Packard è lieta di annunciare che le sue periferiche più richieste sono adesso compatibili con Macintosh.

Potrai finalmente utilizzare la straordinaria HP PaintJet per la stampa di grafici e disegni a vividi colori (e di testi near-letter-quality), sfruttare l'imbattibile HP ScanJet Plus per l'input di immagini e parole, adottare i precisi e infaticabili HP DraftPro per le tue applicazioni CAD.

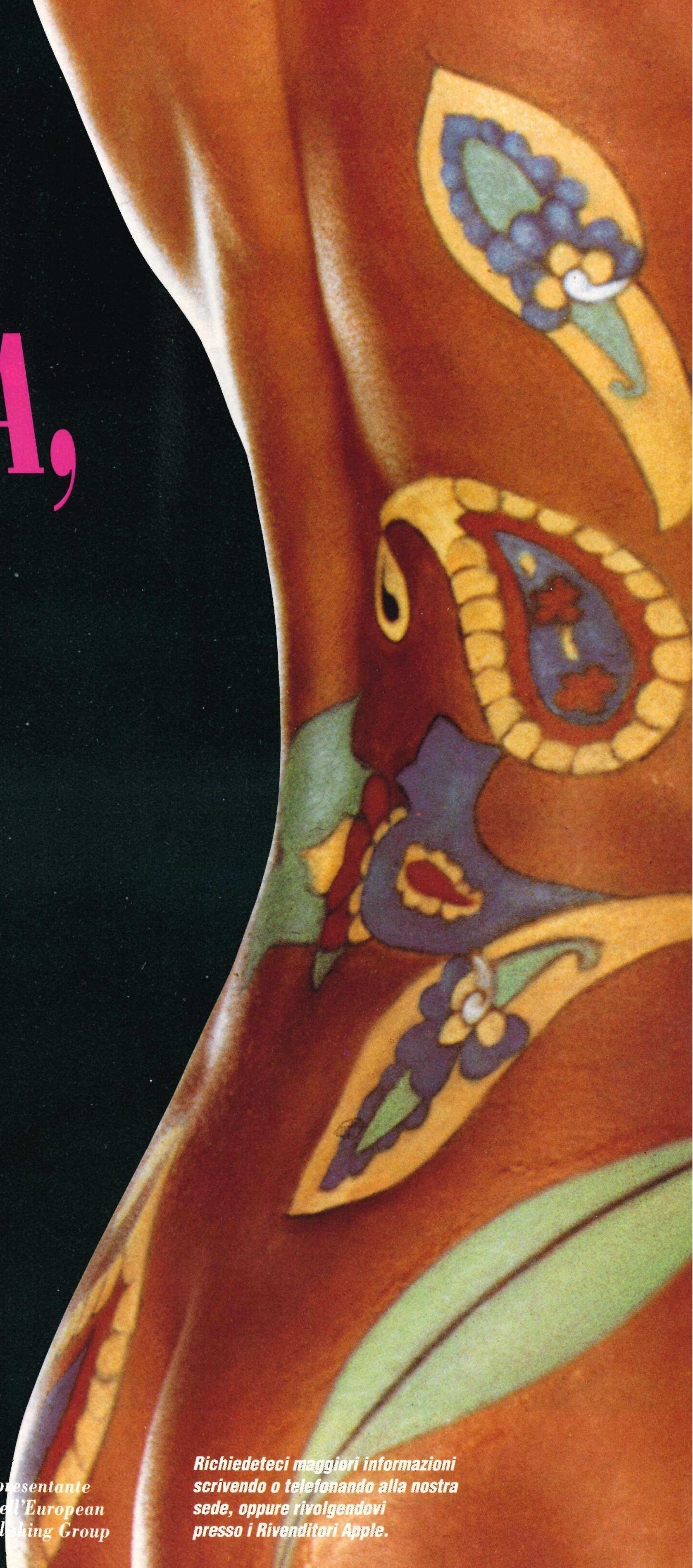
Il tulipano a colori disegnato con Macintosh e stampato con HP PaintJet è il simbolo che celebra questo avvenimento: adesso, il Concessionario HP è pronto a spalancare ad Apple il mondo delle periferiche Hewlett-Packard.

Telefona subito al Numero verde 1678-41005 per sapere qual è il Concessionario HP più vicino a dove vivi o lavori.



HEWLETT PACKARD

LA POSSIBILITA' DIVENTA REALTA'



EDITORIALE

Macintosh per la medicina e medicina per Macintosh. Sono i due temi, artatamente abbinati, che Applicando *ha voluto presentare con grande rilievo in questo numero.*
Macintosh per la medicina: prosegue la serie dedicata al Mac nelle professioni; dopo le società di pubbliche relazioni, gli studi creativi e le agenzie di pubblicità, questo mese è la volta dei medici.
Sono oggi assai numerose anche in ambiente Apple, infatti, le applicazioni dedicate a questo settore: dopo un iniziale periodo di predominio del mondo Ms-Dos, ora anche i medici di famiglia e i ricercatori scoprono i vantaggi dell'ormai celebre (e celebrata) interfaccia utente. I risultati? Amplissimi, come dimostrano le applicazioni già sperimentate, dalla gestione della cartella clinica fino ai laboratori di ricerca.
Medicina per Macintosh: cosa succede quando il Mac "si ammala"? E soprattutto: cosa si può fare quando un hard disk fa le bizze e nasconde o danneggia i file? Applicando *passa in rassegna i principali strumenti software (alcuni sono semplici accessori, altri programmi più complessi), queste autentiche valigette di pronto soccorso alle quali ricorrere in caso di necessità. Per restare nella metafora medica, viene analizzata tutta la casistica clinica relativa all'hard disk, dalla prevenzione, ai piccoli disturbi, agli acciacchi seri che richiedono veri e propri interventi.*

Gestione delle risorse, e non solo umane: programmi nati per pianificare i lavori (all'inizio soprattutto in ambito ingegneristico), si stanno rivelando strumenti utilissimi per il manager che deve gestire al meglio i tempi e le risorse. Applicando *mette a confronto in questo numero i decani del settore.*

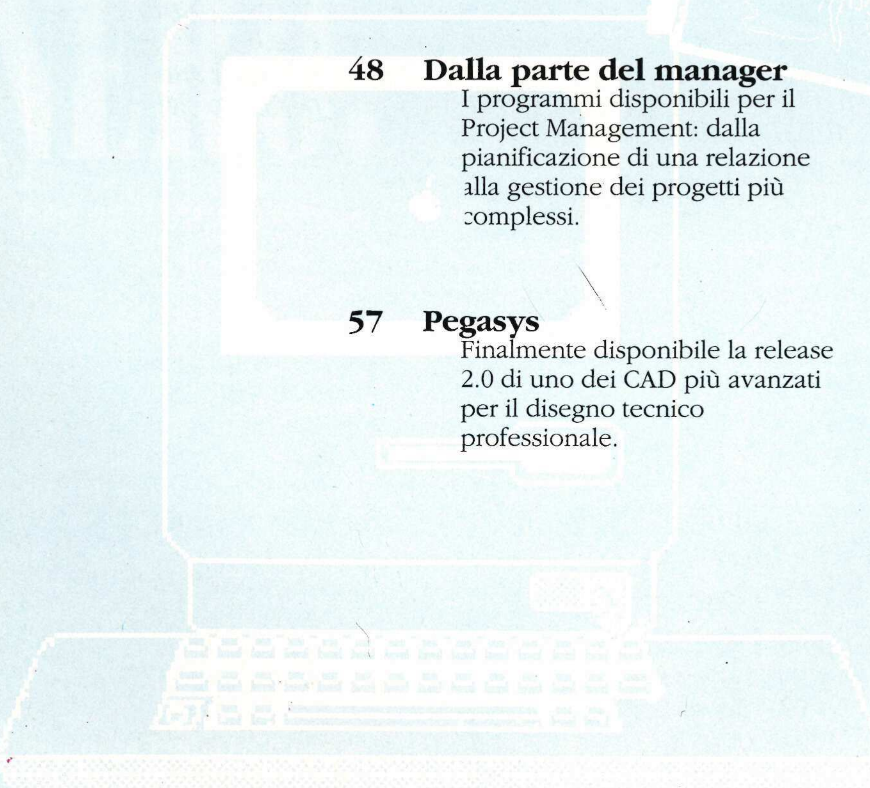
Il codice a barre. Macintosh entra prepotentemente in un nuovo settore: la contabilità commerciale. Applicando *passa in rassegna le soluzioni hardware e software per una gestione Mac del punto di vendita, dalla creazione delle etichette col codice a barre alla stampa, dalle tecnologie di riconoscimento ottico alla gestione del magazzino.*

Nuovi programmi e utility. Copiosa anche questo mese la rassegna delle novità: la panoramica va dal CAD (è di scena la nuova versione di Pegasys, applicazione per il disegno tecnico di livello professionale) a programmi grafici come Super Paint ai buoni vecchi Word Processor come Full Write, la nuova sfida a MS Word firmata Ashton Tate. E non poteva mancare Wingz, il più innovativo database che ha suscitato grande attesa per le sue potenti prestazioni e per l'uso del colore.

Il mese scorso Applicando *ha presentato uno speciale monitor: schermi per tutte le esigenze, professionali e non. E per coloro che non possono permettersi di abbandonare i confini sempre più angusti dello schermo di Mac Plus e di SE? Per loro c'è Stepping Out, una interessante utility che consente di simulare, anche sugli schermi più piccoli, le prestazioni dei monitor più grandi. Lo schermo immaginario, se vogliamo definirlo così. E per concludere, la seconda puntata dedicata ai programmi del freestackware, e a tutti i trucchi per destreggiarsi tra gli stack.*

applicando

Anno VI - n° 57 - Giugno 1989



Rubriche:

applicando

Responsabile editoriale area informatica
Francesca Marzotto

Direttore responsabile: Paolo Romani

Coordinamento Redazione: Renato Gelforte

Redazione: Alessandro Barbieri, Enrico Lotti, Francesco Orsenigo, Moreno Soppelsa

Responsabile programmi: Giorgio Caironi

Responsabile grafico Desktop Publishing
Adelio Barcella

Impaginazione elettronica: Paola Bloise
realizzata con Mac II e Page Maker 3.0

Segretaria di redazione: Alessandra Marini

Hanno collaborato a questo numero
Umberto Amato, Giorgio Caironi, Fabrizio Cantoni, Giorgio Caspani, Carlo Cavenaghi, Giuseppe Durazzano, Andrea Erzelfi, Raffaella Fanelli, Livio Fiorenti, Andrea Gorla, Paolo Manna, Fulvio Massini, Roberto Morandi, Enrico Netti, Mario Pinciani, Dolma Poli, Walter Poloni, Carlo Rogialli, Isa Sestini, Silvio Sosio, Giancarlo Tomasiello, Gianbattista Volpe, Mitchell Waite.

Traduzioni di
Livio Fiorenti

Foto di copertina: Maurizio Lodi/UBIK. Strumentazione medica: CEA SpA, Milano

Foto: Marco Giberti e Marco Montini/Photovideo Service, Maurizio Lodi/UBIK, Maurizio Pacchetti, Leonardo Cendamo Ag. Grazia Neri

APPLICANDO - La rivista per Macintosh ™
TM: Macintosh è un marchio depositato della Apple Computer Inc.
Rivista mensile, una copia L. 7000, numeri arretrati: L.9000.
Pubblicazione mensile registrata presso il Tribunale di Monza n. 678 del 28/11/88.

Fotolito: Bassoli - Milano.

Stampa: GEMM Grafica srl, Paderno Dugnano (MI).

Diffusione: Concessionario esclusivo per l'Italia A.&G. Marco SpA, Via Fortezza 27 - 20126 Milano.
Sped. in abb. post. gr. III/70.

Abbonamenti:
Abbonamento 10 numeri (senza dono) L. 59.000 (estero L. 89.000). Abbonamento 10 numeri con dono L. 80.000.
Abbonamento 20 numeri (senza dono) L. 100.000 (estero L. 150.000). Abbonamento 20 numeri con dono L. 121.000.
Abbonamento a 10 numeri con disco programmi a ogni numero L. 289.000.

Associato al



Testata in corso di certificazione obbligatoria secondo quanto stabilito dal Regolamento del C.S.S.T.



Mensile associato all'USPI Unione Stampa Periodica italiana

Elenco degli inserzionisti

Gruppo Editoriale JCE srl
Sede legale, Direzione, Redazione, Amministrazione
Via Ferri 6 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Telefoni 02/6173441-6172641-6180228
Telex 352376 JCE MIL I -Telefax 61.27.620



Direzione Amministrativa: Walter Buzzavo

Pubblicità e Marketing
Gruppo Editoriale JCE - Divisione Pubblicità - Via Ferri 6 - 20092 Cinisello B. (MI)
Tel. 02/6120586-6127827-6123397-61290038

Concessionario esclusivo per Roma, Lazio e centro-sud:
UNION MEDIA srl - Via C. Fracassini, 18 - 00198 ROMA
Tel. 06/3215434 (13 linee R.A.) • Telex 630206 UNION I • Telefax 06/3215678

Abbonamenti: le richieste di informazioni sugli abbonamenti in corso si ricevono per telefono tutti i giorni dalle ore 9 alle 12.
Telefono 02/6172671-6180228 (interni 331 - 338).

Spedizioni: Daniela Radicchi

I versamenti vanno indirizzati a: Gruppo Editoriale JCE, Via Ferri 6, 20092 Cinisello Balsamo (MI), mediante l'emissione di assegno circolare, cartolina vaglia o utilizzando il c.c.p. n. 351205. Per i cambi di indirizzo allegare alla comunicazione l'importo di L. 3.000, anche in francobolli, e indicare insieme al nuovo anche il vecchio indirizzo.

PostScript mostra i suoi colori.



QMS, l'azienda leader nel mercato delle periferiche di stampa laser e a trasferimento termico di tipo "desktop", presenta una novità assoluta per applicazioni di editoria elettronica e di grafica assistita da calcolatore: la linea di stampanti ColorScript 100.
Le stampanti ColorScript 100 sono le prime unità di stampa a colori ad essere basate su PostScript, il linguaggio di descrizione della pagina di Adobe Systems, standard di mercato.
I prodotti ColorScript 100 sono ideali sia per applicazioni di tipo aziendale - uffici marketing o commerciali - che per quelle di professionisti grafici come illustratori, tipografi, fotocompositori o tecnici pubblicitari.
Sono basati sul processore 68020, vengono forniti con 35 font Adobe di base, sono collegabili a sistemi Macintosh o Ms/Dos, sia direttamente che in rete, e permettono di ottenere una fedele riproduzione dei colori Pantone.

La stampante QMS ColorScript 100 modello 20, con 4 Mb di RAM, è in grado di produrre documenti a colori in formato A4, su carta o su lucido, in meno di un minuto.



Il modello 30, dotato di 8 Mb di RAM e di un disco rigido da 20 Mb (utilizzato sia come memoria virtuale che per il "cache" di font aggiuntivi), puo stampare anche in formato A3.
La linea di stampanti a colori ColorScript 100 rappresenta la soluzione QMS per il disegno professionale, la realizzazione di illustrazioni, presentazioni su lucidi, bozze a colori e separazioni. QMS, la scelta sicura.

Per maggiori informazioni contattate direttamente QMS o il distributore italiano: **IRET SYSTEM** - Via Emilia S. Stefano 38 - 42100 REGGIO EMILIA - Tel.: (0522) 48 58 45-6-7- Fax: (0522) 48 58 48.

QMS®
THE ART OF PRINTING

■ I seguenti sono marchi registrati e non delle rispettive case produttrici: Adobe e PostScript: Adobe Systems Inc.; Pantone: Pantone Inc.; QMS e Colorscript 100: QMS Inc. ■ QMS SARL, Vélizy Plus, 1 Bis Rue du Petit Clamart, 78147 VELIZY VILLACOUBLAY CEDEX, France. Tel.: (33).1.40 83 01 01, Fax: (33).1.40 83 01 10, Telex: 631067F.

Il mancino d'oro

Poco più che trentenne, il volto pieno di lentiggini, occhiali e ciuffo, assorto mentre prende appunti (con la mano sinistra) durante un'affollata conferenza stampa nel corso del suo tour italiano. Sembra il ritratto del classico *nerd* statunitense, e invece è proprio lui, Bill Gates, uno degli uomini d'oro dell'informatica.

Dire Bill Gates significa dire Microsoft, la più grande società produttrice di software a livello mondiale, che nel 1988 ha realizzato un fatturato globale di 590 milioni di dollari e che per la fine di quest'anno conta di raggiungere quota 800 milioni. L'uomo



Bill Gates, presidente e fondatore di Microsoft, in occasione della sua visita italiana.



Gates (a destra) con alcuni redattori di Applicando.

che nel 1981 ha inventato il sistema Ms-Dos e nel 1987 è tornato alla carica con il progetto (peraltro piuttosto controverso) di OS/2.

Ripercorrendo le tappe della sua avventura, Gates sottolinea un fil rouge: la ricerca di un'interfaccia di comunicazione con l'utente sempre più facile e intuitiva.

"Ricordiamo che, quando apparve, il sistema Ms-Dos fu una prima tappa basilare nella storia dell'informatica; già nel 1975 si parlava dei primi personal computer, ma quelli di allora erano prodotti rivolti al pubblico ristretto dei programmatori. Con l'introduzione del Ms-Dos il personal è entrato negli uffici, tra gli utenti comuni".

Una strada che la Apple ha percorso con grande decisone; e la nascita di Macintosh segnerà una svolta altrettanto decisiva: il passaggio dall'interfaccia basata sul carattere a quella basata sulla grafica.

"Sì, e infatti la tendenza principale dell'inizio degli anni 90 sarà proprio l'estensione dell'interfaccia grafica a un numero enorme di personal computer, anche in altri ambienti.

Una scelta che ha un'importanza enorme non solo per gli utenti, che potranno usufruire di strumenti più potenti e più semplici, ma anche per le società che potranno ridurre il costo del supporto da fornire ai clienti. Microsoft ha creduto subito in Mac: tanto è vero che per alcuni anni siamo stati quasi gli unici a sviluppare applicazioni per Macintosh. Attualmente, oltre a MS-Word, siamo presenti nel mondo Macintosh con Excel, Works, File, Power Point e Mail."

E per il futuro, quali saranno le nuove soluzioni Microsoft per gli utenti della Mela? Preparerete ad esempio un programma per il DeskTop Publishing?

"No, questo non rientra nei nostri programmi per un motivo ben preciso: il nostro obiettivo è proporre al mercato un software di word processing (MS-Word, che in ambiente Apple è giunto alla release 4.0 e in Ms-Dos sta uscendo in versione 5.0) che riesca ad annullare progressivamente il gap che separa il word processor dal DTP. Già oggi MS 4.0 svolge funzioni che un tempo erano esclusive dei prodotti per DTP, e nel futuro seguiremo questa strada. Microsoft sta lavorando per rendere sempre più evoluta l'interfaccia grafica. Attenzione, questo non significa che intendiamo entrare nel mercato della grafica spinta (Free Hand, Illustrator) e tantomeno che vogliamo metterci a sviluppare cloni di HyperCard, come stanno facendo molti altri... non abbiamo allo studio prodotti simili. Ma posso dire che stiamo studiando 'very exciting updates' per MS-Word e per Excel."

Visto da vicino

Il programma si chiama Uomini e Affari, va in onda su Rai due al mercoledì nella tarda serata. Lo conduce Giuseppe Turani, uno dei principali giornalisti economici italiani, che riceve personaggi, spiega

concetti, propone ritratti filmati. E lo fa con la sua solita capacità di divulgare, cioè di spiegare concetti e situazioni complesse con parole semplici e comprensibili a tutti. Insomma, una specie di Piero Angela dell'economia.

Nello studio televisivo si vede sul fondo un anonimo computer.

Ma chi conosce bene Turani sa che lui e Macintosh sono inseparabili... E nella puntata del 12 aprile ha proposto un servizio su John Sculley, che era una breve ma succosa storia della Apple, dai mitici inizi alla ristrutturazione, ai successi di oggi.

"Sculley", ha detto Turani, "è un uomo che, dopo aver raggiunto molto giovane il top della carriera, ha saputo ricominciare da capo, ha raccolto una sfida e ha vinto un'altra volta". Giuseppe Turani l'ha additato come esempio per gli aspiranti manager.

"Ero alla Pepsi", ha raccontato Sculley nel corso dell'intervista televisiva, "la Apple mi inseguiva da tempo, ma io rifiutavo. Poi, mi telefonarono. Mi dissero: 'Mr Sculley, venga alla Apple'. Ma io rispondevo di no, ero al massimo della carriera, al massimo del successo. Allora mi dissero: 'Lei vuole continuare a occuparsi di una cosa vecchia, o provare a vivere nel futuro?' Il giorno dopo avevo accettato".

"Mi capita ancora oggi: mi riconoscono per strada, mi fermano e mi dicono che provano affetto per Macintosh.

Questo non capita per nessun altro computer. E questo mi fa sentire che la mia scelta è stata giusta".

"Ognuno alla Apple decide cosa scrivere sul suo biglietto da visita. A me non andava di definirmi Presidente. Così, mi sono definito: Ascoltatore Capo. Ascoltare, ascoltare le esigenze della gente, ascoltare cosa fa la concorrenza, ascoltare i miei collaboratori".

Queste alcune delle cose che ha detto Sculley, e ha concluso: "Capire l'idea giusta, sostenerla, portarla alla realizzazione. Questa è la mia funzione".

Giovani e indipendenti, alla conquista della Germania

Ha solo nove mesi ma è già un nome molto conosciuto. Gravis è una giovane società che opera come distributore indipendente di prodotti per la comunità Macintosh in Germania.

Applicando ha incontrato ad Hannover Christan Hager, responsabile delle vendite di Gravis, per conoscere meglio la realtà Macintosh tedesca, i problemi che gli operatori indipendenti devono affrontare e quali sono i prodotti più richiesti dal mercato locale.

"Gravis è nata", spiega Hager, "quando io e alcuni amici che già operavano nel settore informatico abbiamo visto il crescente successo che Macintosh stava ottenendo in Germania.

Ci siamo resi conto che mancava una realtà imprenditoriale indipendente in grado di fornire, tempestivamente e a prezzi competitivi, tutte le ultime novità hardware e software che vengono dagli Stati Uniti. L'età media dei miei collaboratori è di circa ventisette anni, tutti entusiasti con tante idee per



Giuseppe Turani. (Foto Cendamo/ Grazia Neri).



Guerrino De Luca, nuovo direttore marketing di Apple Europa.

migliorare il servizio offerto ai consumatori che scelgono i nostri prodotti."

"Apple controlla per ora una quota relativamente piccola nel mercato dei PC, di fatto dominato da Commodore e Ibm, per citare solo due nomi tra i più importanti", prosegue Hager, "ma chi sceglie un Mac come strumento di lavoro è un utente evoluto, che vuole essere informato sulle più recenti novità e comperare tutto ciò che lo può aiutare nella sua attività professionale".

I Mac più venduti sono i Plus e gli SE, secondo Hager, ma con il successo del DeskTop Publishing la famiglia Mac II sta conquistando sempre più utenti. Infatti i prodotti più venduti da Gravis sono destinati all'area DTP, come PageMaker 3.0, XPress, schede e large screen RasterOps e monitor a colori Sony Trinitron da 14 e 19 pollici. Nel catalogo Gravis si possono trovare tutti i più importanti pacchetti software e gli accessori che vengono dagli Usa: la società ha un grande stock di prodotti disponibili e, se un prodotto è esaurito, viene procurato in breve tempo servendosi di corrieri.

Altri best seller sono gli hard disk SCSI FastDrive, prodotti in Germania, offerti a prezzi molto competitivi, e il foglio elettronico Wingz.



Christan Hager (al centro con la barba) mentre parla con alcuni suoi collaboratori, nello stand allestito al CeBit di Hannover.

"Abbiamo due problemi legati alla distribuzione e alla vendita", spiega Hager, "gli Apple dealer sono una grande lobby, difficilmente penetrabile, e i distributori ufficiali vedono la nostra attività come un pericolo al loro monopolio.

Ma non ci sentiamo schiacciati tra i giganti e Gravis vuole essere una alternativa ai tradizionali e rigidi canali di distribuzione, offrendo il meglio alle condizioni migliori, comunicando ai dealer e a tutti gli utenti Apple i vantaggi che un'azienda giovane e dinamica può offrire. Da noi si possono trovare tutte le ultime novità Usa che i tradizionali canali di distribuzione offrono dopo alcuni mesi dalla presentazione ufficiale, e quegli accessori e periferiche che i grandi distributori non importano perché li ritengono marginali o poco remunerativi."

La giovane e dinamica società tedesca partecipa alle principali fiere e, con una campagna pubblicitaria sulle riviste del settore, vuole farsi conoscere dal grande pubblico, a tutti coloro che hanno un Mac oppure a coloro che non lo hanno ancora ma pensano di acquistarlo tra breve. Gravis è anche membro dell'European DeskTop Publishing Group.

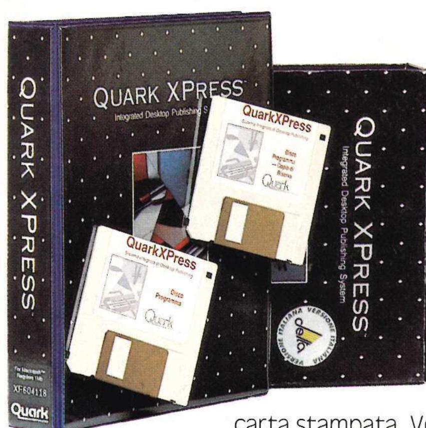
Gravis EDV - Vertriebs GmbH, Eisenbahnstrasse 102, 6072 Dreiech, tel. 06103/62514 fax 06103/62513.

La rapida ascesa di Guerrino De Luca

È un italiano il nuovo Direttore Marketing di Apple Europa. Guerrino De Luca, 36 anni, laureato in Ingegneria elettronica (*Applicando* lo ha intervistato nel numero di aprile, in occasione della presentazione in anteprima del nuovo Macintosh IIcx), avrà l'incarico di coordinare tutte le strategie e le attività di marketing sui diversi mercati europei: tra i suoi compiti rientrano il product marketing, la comunicazione, le ricerche di mercato, i rapporti con i consulenti e la costruzione di un gruppo intorno al concetto di aree di utenza, concetto che estende quello di personal computing.

Guerrino De Luca, dopo undici anni di collaborazione all'interno della Olivetti, è entrato in Apple nel maggio 1988 ricoprendo l'incarico di Direttore Marketing della consociata italiana. ■

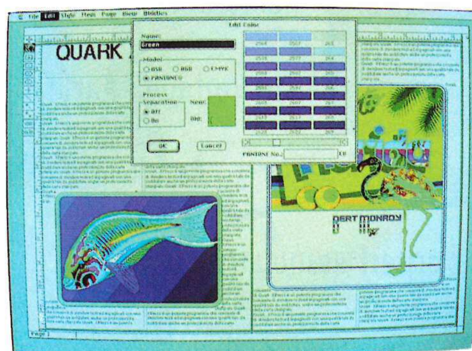
A VOI L'IDEA. IL RESTO A QUARK XPRESS



QUARK XPRESS PRESENTA L'IMPAGINAZIONE PROFESSIONALE

Quark XPress è un potente programma che consente di stendere testi ed impaginarli con una qualità tale da soddisfare anche un professionista della carta stampata. Veloce e semplice da usare. Quark XPress consente di trattare i testi in maniera sofisticata avvicinandosi alla filosofia e alla precisione dei sistemi editoriali dedicati. Da oggi potete richiedere la versione 2.0 inglese con la quale trattare il colore in modo più accurato: avrete a disposizione l'intera gamma dei colori pantone con la possibilità di effettuare la separazione in fase di stampa per la quadricromia.

Ma tutto quello che Quark XPress è in grado di fare, non riusciamo a descriverlo in poche righe! Contattate il vostro rivenditore di fiducia per ulteriori informazioni.



Sede di VARESE Viale Aguggiari 77 - Tel. 0332 236336 - Telefax 0332 239873 • Uffici di ROMA Via Emanuele Filiberto 257 - Tel. 06 779019 fax 06 7009261 • Uffici di MILANO Palazzo n° 4 Strada 6 Viale Milano Fiori - 20089 Rozzano - Tel. 02 8246266-8245724 - fax 02 8242827

delta

Quando si tratta di informazione fra avere e usare può esserci di mezzo il mare.

Le informazioni costituiscono un vero e proprio patrimonio per l'individuo così come per l'azienda.

Ma, come tutti i patrimoni, possederlo non basta: bisogna anche riuscire a farlo rendere nel modo migliore.

Apple ha la soluzione più innovativa ed efficace, che apre una via intuitiva ed immediata per recuperare, manipolare e utilizzare ogni possibile tipo di informazione, in qualsiasi forma (testo, numeri, grafici, immagini).

Quando si parla per esempio di database, Apple propone strumenti, esclusivi di Macintosh™, come HyperCard™, 4th Dimension® e CL/1™, che permettono di accedere alle informazioni e aggregarle in modo relazionale e secondo criteri associativi.



HyperCard è un generatore di applicazioni basato sui principi dell'ipertesto che permette di navigare nelle informazioni per analogie e libere associazioni di idee.

4th Dimension è un database relazionale potente

e flessibile. Da utenti non esperti può essere usato come un database semplice con grandi potenzialità di crescita. Per utenti più esigenti è un sistema completo di gestione dati integrato con un ambiente di programmazione particolarmente flessibile.

CL/1, un linguaggio di comunicazione basato su SQL, consente di accedere ad informazioni in database remoti, residenti sia su mini che mainframe, ed integrarle ad applicazioni locali.

Qualsiasi siano le vostre necessità di controllo sulle informazioni e sul modo di vederle, Macintosh resta in ogni caso lo strumento di navigazione ideale nel vostro mare di dati. La sua interfaccia amichevole ad icone permette un accesso facile e immediato a qualsiasi tipo di sorgente informativa, sulla stazione di lavoro personale, all'interno di reti locali o da computer remoti.

Il che equivale a dire dalla produttività del singolo individuo fino a quella globale dell'azienda. Perché le informazioni siano per ciascuno un patrimonio da usare senza esserne sommersi.

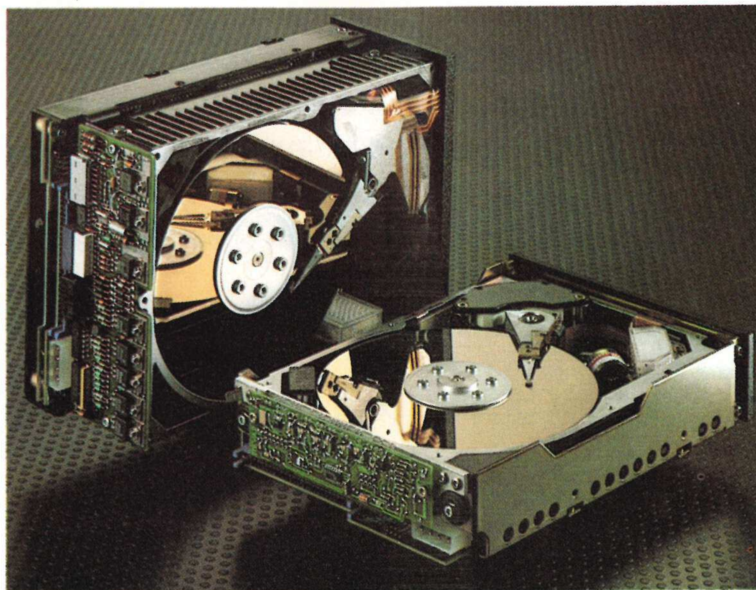


Apple Computer

Dai supercomputer alle memorie di massa

Ora anche la comunità Macintosh può utilizzare gli hard disk Wren, che assicurano un MTBF di 40 mila ore.

Control Data abbandona il mercato dei supercomputer per concentrare gli sforzi nella progettazione di hard disk e personal computer. La decisione presa dal management della grande società è stata sofferta: negli anni Settanta, Control Data aveva conquistato la posizione di leader nel settore dei supercomputer. All'inizio degli anni Ottanta era iniziato il lento declino,



Il set completo della Pelikan per la ricarica delle cartucce di toner.

sotto i colpi inferti dai produttori giapponesi (Nippon Electric e Fujitsu) e da Cray Research. Le perdite erano arrivate a livelli insostenibili: da qui la decisione di gettare la spugna e di dedicarsi a mercati più remunerativi come quello delle memorie di



massa con il marchio Imprimis e i personal Cyber.La scelta è azzeccata se si considera che il segmento delle memorie di massa cresce sempre più: lo scorso anno il valore del venduto era di 5,3 miliardi di dollari e per il prossimo anno alcune fonti indipendenti stimano in 6,9 miliardi di dollari il totale del venduto.

Imprimis Technology è la società controllata dal colosso Control Data, che si è specializzata nella produzione e fornitura di componenti e hard disk ad alta capacità. Nel 1985 la situazione economica di Imprimis era a dir poco fallimentare: le perdite ammontavano a 300 milioni di dollari e la percentuale di spese sulle entrate era del 12%. Oggi, dopo la dura ristrutturazione nel biennio 85-86, la società è rinata: i conti finanziari sono migliorati di oltre il 50% e il margine di profitto lordo è arrivato al 20%. La produzione è aumentata mentre è diminuito il numero dei dipendenti; ora Imprimis ha alle sue dipendenze 8.500 persone, di cui 1.100 impiegate in attività di ricerca, sviluppo e ingegneria, sparse in venti nazioni nel mondo tra cui l'Italia.

Per Macintosh, Imprimis ha recentemente presentato ben cinque modelli della famiglia MacWren, che usa dischi da 5 1/4 pollici con capacità non formattata da 91 a 300 mega. Sono prodotti innovativi, frutto dell'esperienza della società madre Control Data, che dal 1959 sviluppa periferiche e per i quali sono state presentate due domande di brevetto.

Wren III, è il modello di base slim, con una capacità di 91 mega e un tempo d'accesso di 18 millisecondi. Si installa all'interno del Mac II, IIx e IIcx e ha un prezzo competitivo: 2.350.000 lire. Più capace,155 mega e con prestazioni migliori (il seek time arriva a 16,5 millisecondi, il Wren III ad altezza intera e il Wren IV da 300 mega), sono due potenti hard disk con alte prestazioni e per applicazioni CAD, di grafica o per l'uso in LAN. Il prezzo di Wren III è di 3.500.000 lire, che arrivano a 5.200.000 per il Wren IV.

I due modelli esterni, con interfaccia SCSI, da 155 e 300 mega, hanno un'estetica Apple like, con una silenziosa ventola di raffreddamento. I prezzi sono rispettivamente di lire 3.980.000 e 5.680.000.

La famiglia Wren viene offerta con molte interfacce, ed è stata presentata nel 1984 con una base d'installato di più di 1 milione di hard disk. La garanzia è di 12 mesi dalla data

d'acquisto e comprende la sostituzione del pezzo non funzionante.

Per informazioni rivolgersi a: Celdis, via F.lli Gracchi 36, Cinisello Balsamo (MI), tel. 02/618391, fax 02/6173513.

Lunga vita alle cartucce per LaserWriter

Le cartucce per stampanti laser con meccanica Canon LBP durano molto tempo, ma il toner che contengono si esaurisce dopo circa 6.000 pagine, dopodiché bisogna sostituire l'intera cartuccia. Il che significa in parole povere: spendere altri soldi.

Negli Stati Uniti sono nate aziende che comprano per circa cinque dollari le cartucce vuote, le ricaricano e le rivendono a un prezzo che rimane competitivo rispetto a quello delle cartucce nuove.

I tecnici della Pelikan del centro di Egg, vicino a Zurigo, hanno studiato il problema risolvendolo in un modo semplice, pratico e pulito. Si tratta di una cartuccia originale Canon, modificata per ricevere la ricarica Pelikan contenuta in una scatola blu. Con solo cinque gesti e in meno di tre minuti è possibile fare ritornare come nuova la cartuccia Canon. Il kit viene venduto da Pelikan con quattro cartucce per la ricarica e tamponi per pulire i rulli della stampante.

Per tutti coloro che non hanno pratica con questo bricolage informatico, ma vogliono risparmiare sul costo delle cartucce, sono nate un po' ovunque società che ritirano le cartucce toner ormai scariche, provvedono alla ricarica, rigenerandole, e le rivendono a prezzi interessanti. A Milano, per esempio, ci si può rivolgere a In Charge, via Buonarroti 41, Milano, tel. 02/4048844-4048845.

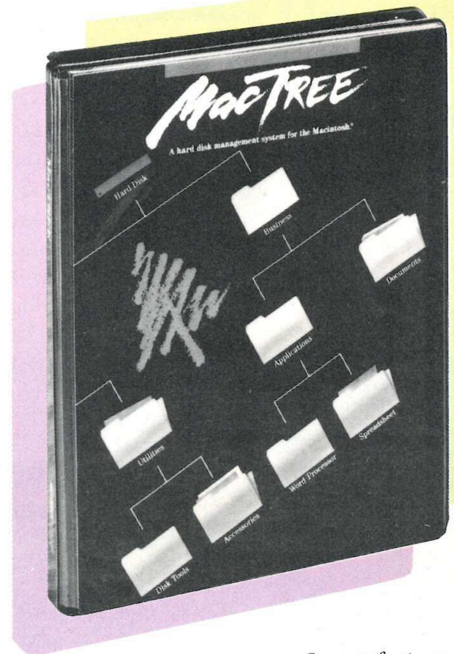
Ordine tra le cartelle

Quante cartelle abbiamo in un hard disk? Sono certamente tante, troppe. Molto spesso la confusione regna sovrana e ritrovare un file richiede tempo prezioso. Reid Griffin, trentaduenne presidente e amministratore delegato di Software Research Technologies, società specializzata nello sviluppo di tool e utility per pc Ibm, ha voluto che il primo prodotto sviluppato dalla sua società per Macintosh fosse un buon gestore per hard disk che mostri la collocazione dei file con una struttura ad albero. E così è nato MacTree.

Con pochi movimenti del mouse le cartelle possono essere aperte, chiuse o spostate, e subito viene ridisegnata la struttura dell'intero hard disk, mentre i file possono essere ordinati per nome, tipo, documento o dimensione. Ad esempio, le icone che contengono più file vengono evidenziate con una doppia cartella.

MacTree gestisce fino a 255 livelli gerarchici e l'intera struttura può essere stampata. Il programma funziona sul Mac 512 E e modelli superiori.

Per informazioni rivolgersi a: Software Research Technologies, 22910 Mill Creek Drive, Suite B, Laguna Hills, California 92653, tel. (714) 4720474.



La confezione di MacTree, il nuovo sistema per la gestione dell'hard disk prodotto da Software Research.

Acquisire il grigio

A lastra fissa con una risoluzione da 60 a 450 dpi il nuovo scanner Datacopy, denominato 730GS, migliora le capacità nella gestione dei mezzi toni a 64 livelli di grigio. Insieme allo scanner viene distribuito anche il software per gestirlo, chiamato MacImage Software Kit.

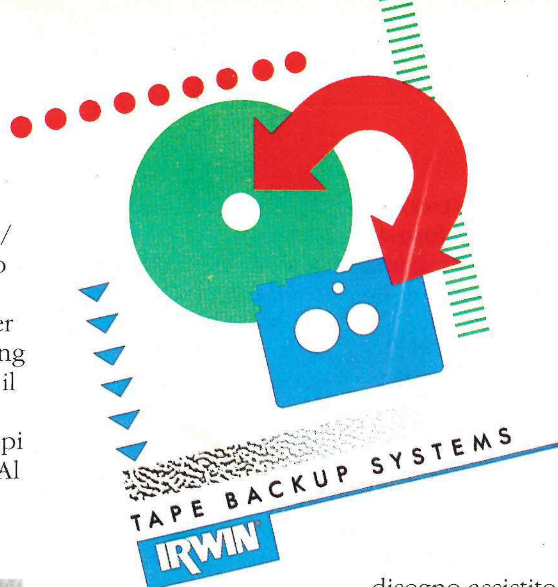


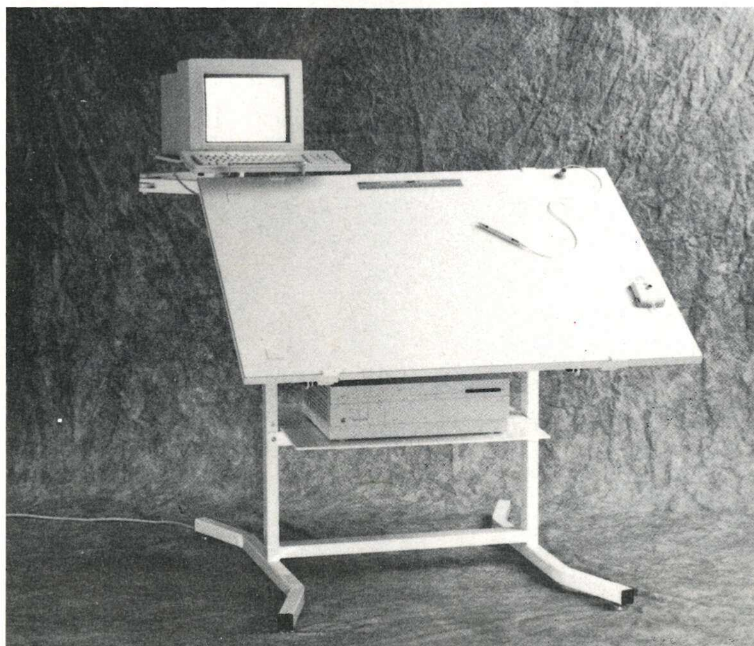
Il 730GS completa l'offerta di questo tipo di periferiche prodotte da Datacopy inserendosi strategicamente, grazie anche al prezzo competitivo e la qualità delle immagini ottenibili, nel mercato del DeskTop Publishing, dove Datacopy con il modello 730 può contare su una base d'installato di circa 10 mila unità.

Il nuovo scanner Datacopy a lastra fissa, che unisce un prezzo competitivo a prestazioni ideali per il DTP.

Fondata nel luglio 1983, la Irwin (a destra) si è conquistata un posto di primo piano nel mercato dei back up systems su cartuccia.

Gli altri modelli 730 sono contraddistinti dai bit e dai livello di grigi gestiti: 730 4 Bit/16 toni, consigliato per il trattamento ottico dei caratteri e applicazioni di computer grafica; 730 6 bit/64 toni, raccomandato per workstation individuali, DeskTop Publishing e trattamento dell'immagine. Poi troviamo il modello 830 con 6 bit/64 toni, un'unità general purpose, indicata per l'uso in gruppi o dipartimenti con alte quantità di lavoro. Al vertice della gamma si colloca il modello 840 8 bit/256 toni per un'altissima qualità d'immagine. Gli scanner DataCopy sono distribuiti in Italia da: Algol, via Feltre 28/6, Milano, tel. 02/26411411, fax 02/2154629; Delta, viale Aguggiari 77, Varese, tel. 0332/236336; Telcom, via M. Civitali 75, Milano, tel. 02/4047648.





Un posto di lavoro completo di Mac II e di tavoletta GTCO con ADB, indicato per applicazioni di disegno assistito.

A tavoletta!

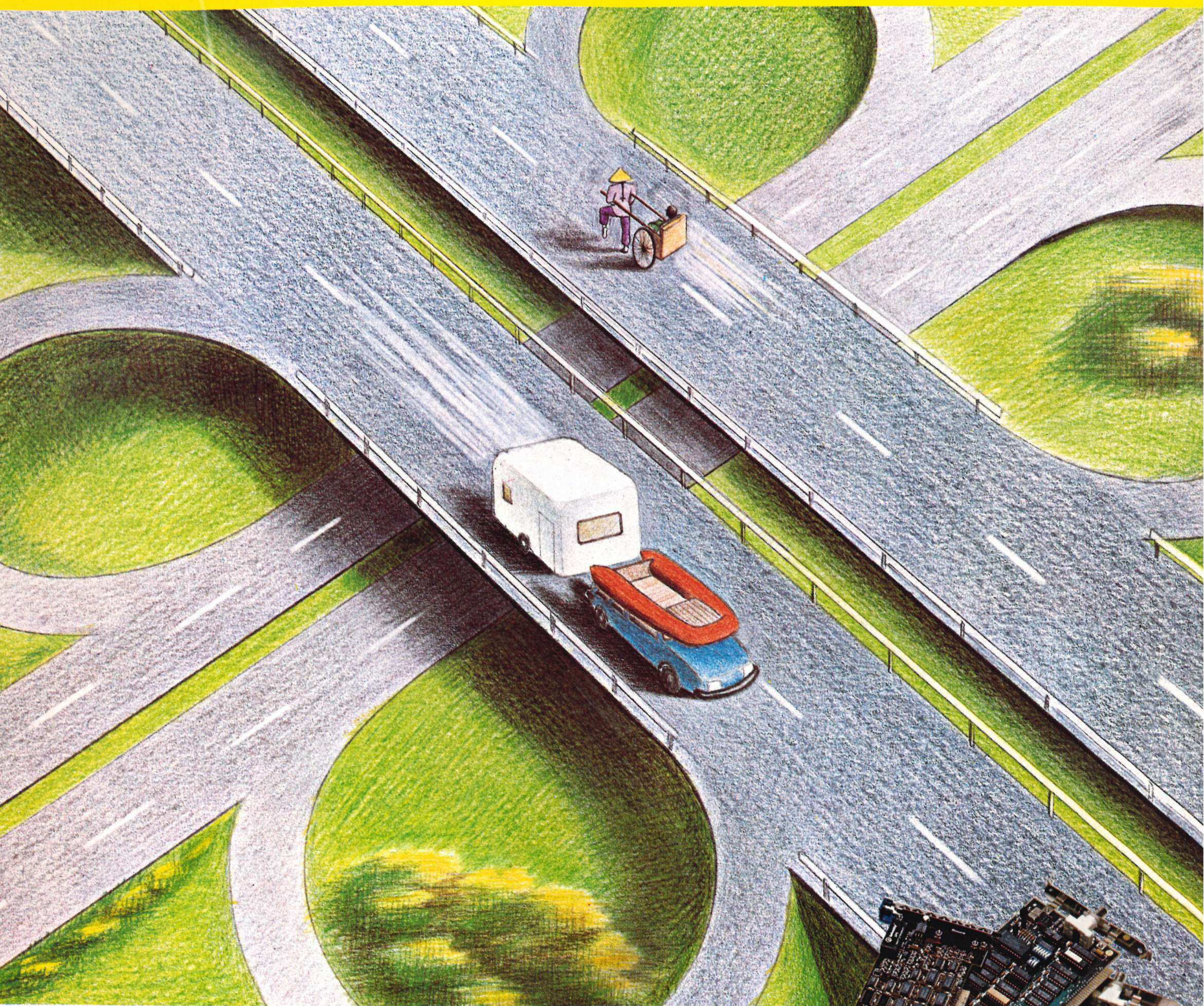
Il nome GTCO è ben conosciuto tra gli utilizzatori di tavolette grafiche e digitalizzatori. Recentemente sono arrivate le prime tavolette numerizzatrici full size perfettamente compatibili con lo standard Apple DeskTop Bus (ADB), per intenderci quello che troviamo sul Mac SE e tutti i modelli superiori. Le tavolette Digi-Pad possono essere connesse a un Macintosh, permettendo il pieno uso di un numerizzatore per i puntatori di schermo, il preciso tracciamento e i menù a tavoletta. I modelli Digi-Pad sono offerti nelle misure da 11"x11" a 42"x60" indicate per il CAD e disegno assistito.

Tra le opzioni disponibili si può scegliere tra una penna o un cursore reticolato con 16 tasti per applicazioni di grande produttività. Il manuale è contenuto in un dischetto con uno stack di HyperCard che illustra l'installazione e l'uso di driver, con l'emulazione del mouse.

I prodotti GTCO sono rappresentati in Italia da Telcom, via M. Civitali 75, Milano, tel. 02/4047648.

Backup eterogenei

Basta scegliere un'unità Irwin Magnetics. Un nome conosciuto e ormai affermato presso tutti gli utenti Ms-Dos (oltre 600 mila unità installate). Questa giovane società, fondata nel luglio 1983, ha avuto una crescita nelle vendite veramente notevole, passando dai 12 milioni di dollari nel 1985 ai 52 milioni nel 1987 e ai 49 milioni dello scorso anno conquistando, secondo fonti della società, il 50% del mercato mondiale di queste indispensabili periferiche. Ora il management societario, visto il successo di Macintosh, ha deciso di proporre le sue linee di prodotti anche per i computer con il logo della mela. È stata presentata ad Hannover durante il CeBit la nuova linea di prodotti dedicati a Mac che si aggiunge ai ventisei differenti modelli per pc Ibm, compatibili e PS/2. Tutti i sistemi Irwin usano le minicartucce DC 1000 e DC 2000, affermatesi da tempo come uno standard di mercato, adottato dai principali produttori di pc tra cui Ibm, Olivetti, Hewlett-Packard, Nec, Compaq, Zenith e Epson, con capacità da 10 a 80 mega e installabili all'interno o esterno del pc, anche in un secondo tempo dopo l'acquisto. La velocità di trasferimento arriva a 2 mega al secondo durante il back up. Un interessante optional che Irwin offre a chi sceglie i suoi sistemi è la possibilità di



Effettuare nuovi collegamenti tra vari sistemi permette **d'aumentare il volume e la velocità del "traffico operativo".** I prodotti IDEAcomm, permettono ai Vostri personal tipo XT, AT, PS/2 e Macintosh di sostituire i terminali collegati ai sistemi 3X, AS 400 e mainframe IBM locali e remoti. Con le schede IDEAcomm i Vostri Pc potranno emulare più sessioni dell'host, anche visualizzandole contemporaneamente, ed utilizzare la propria stampante come stampante di sistema.

IDEAcomm - UN'IDEA UNICA: collegare i Vostri Personal ai medi e grandi elaboratori IBM aumentando le prestazioni globali del Vostro sistema informativo.

GRUPPO telcom

soluzioni avanzate per l'informatica

TELCOM srl
20148 Milano
Via M. Civitali, 75
Tel. 02/4047648
Fax 02/437964

D.D.P. srl
10134 Torino
C.so G. Pascoli, 5/A
Tel. 011/580836
Fax 011/506711

DATATEC srl
00191 Roma
Via A. De Viti De Marco, 46/D
Tel. 06/3275594-3276186-3277078 - Fax 06/3292755
Telex 620238

DATATEC srl
80131 Napoli
Via D. Fontana, 135/C
Tel. 081/7703026/7
Fax 081/5469570

DATATEC SICILIA srl
98100 Messina
Via degli Orti, 32
Tel. 090/694222
Fax 090/692483

DATATEC SICILIA srl
90146 Palermo
Via Briuccia, 70
Tel. 091/526715
Fax 091/526555

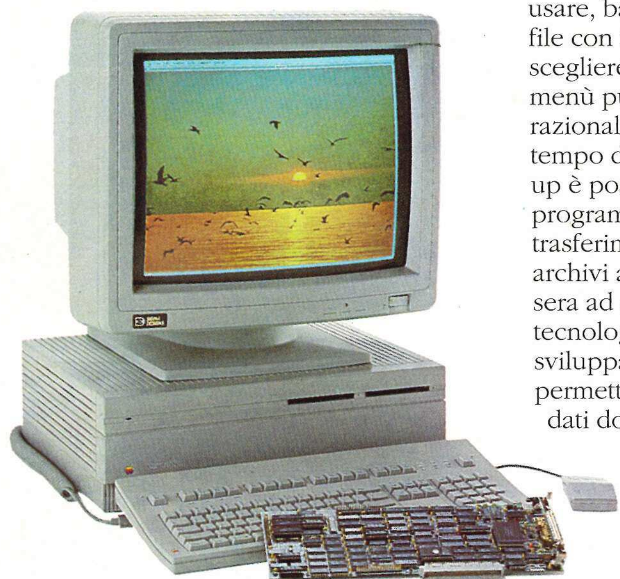
AGENTI
Firenze 055/350471
Genova 010/512642
Padova 049/637561
Modena 059/315898
Bari 080/331562

ADVERTEAM



Omnicrom consente di produrre semplici documenti a colori, senza dover utilizzare una costosa stampante a colori.

trasferire i dati tra sistemi operativi diversi come tra un Mac, un PS/2 e i pc. Per una garanzia assoluta dei dati immagazzinati su nastro, Irwin ha creato un software, EzTape, che migliora la registrazione dei dati e archivia non solo i file, ma anche tutte le altre informazioni come icone, nome dei file, il tipo e tutto quanto serve per una facile ricostruzione dei dati. Inoltre EzTape su Mac è molto facile da usare, basta selezionare i file con il mouse e scegliere le funzioni dai menù pull-down: per razionalizzare meglio il tempo destinato ai back up è possibile programmare il trasferimento degli archivi a una data ora, la sera ad esempio. La tecnologia software sviluppata da Irwin permette la lettura dei dati dopo la loro scrittura sul nastro verificando con cura l'esattezza. Se una sezione del nastro è danneggiata, il codice di rilevamento e di correzione degli errori possono recuperare i dati. I sistemi Irwin sono compatibili con i più diffusi software di rete come Novell, 3Com, Tops e AppleShare e provvedono al back up di archivi residenti sui pc presenti in Lan anche se con sistemi operativi diversi.



ColorMax è il prodotto di punta della linea di monitor Sigma Designs.

Per Macintosh è possibile scegliere tra la serie 5000 con capacità di 40 e 80 mega con meccanica molto silenziosa e due porte SCSI per collegamenti in cascata con altre periferiche SCSI (il tempo richiesto è di circa 20 minuti per il back up), e la nuova serie 6000, ad alte prestazioni con capacità di 150 mega e una velocità di trasferimento di cinque mega al minuto.

In Italia, i prodotti Irwin sono distribuiti da Telcom, via M. Civitali 75, Milano, tel. 02/ 4047648.

Dal toner al colore

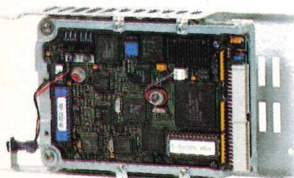
La stampa a colori diventa una necessità per un numero sempre maggiore di aziende e professionisti. Ma rimane sempre una soluzione estremamente costosa, soprattutto per le realizzazioni meno impegnative, dove il rapporto prestazioni/prezzo è decisamente sfavorevole. Un'alternativa viene dalla Omnicrom, che propone un sistema pratico e poco costoso per la preparazione di documenti a colori. Basta infatti inserire in Omnicrom uno speciale foglio colorato (scelto fra 90 tonalità) e un qualsiasi documento fotocopiato o stampato con una stampante laser. I pigmenti colorati contenuti nel foglio portati a una certa temperatura da Omnicrom si legano chimicamente alle particelle di grafite contenute nel toner colorandole in maniera indelebile. Chi utilizza una stampante laser non avrà nemmeno bisogno di fare una fotocopia. La colorazione del foglio avviene in pochi secondi senza sbavature o imperfezioni. Si può così colorare il logo dell'azienda, una parte particolarmente importante di un testo, o il suo titolo, così come inserire in un documento riprodotto in bianco e nero barre e filetti colorati che aiutano la lettura. Il documento così colorato potrà essere successivamente plastificato, nei formati A3 e A4 e confezionato con un sistema di rilegatura a caldo che permette di eseguire pubblicazioni fino a 40 fogli nel formato A4. Il sistema Omnicrom può servire anche per realizzare lucidi a colori per la visualizzazione di dati e concetti, nonchè per creare scritte, manifesti e cartelloni.

Per informazioni: Omnicrom, via della Guerrina 108, Monza (MI), tel. 039/840054.

Pensato per l'Europa

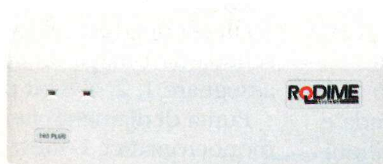
Fondata nel 1982, Sigma Design negli ultimi cinque anni si è sviluppata rapidamente: le vendite sono passate da

IL TEMPO É DENARO



Completa il tuo Macintosh Plus, SE o MAC II con un disco rigido SCSI interno od esterno. I dischi Rodime sono tutti da 3,5" e sono basati sulla tecnologia voice-coil che ne garantisce l'affidabilità. Tutti i modelli, escluso il 20 Mb, sono disponibili con tempo d'accesso di 18 Ms. Con ogni disco verrà fornito gratuitamente il software di utilità per il Backup Fastback e Suitcase che non pone alcuna limitazione nell'accesso ai font e gli accessori di scrivania il tutto equivalente ad un valore di oltre L. 200.000.

HD 20 E PLUS	1.250.000	HD 450 I PLUS RX	1.350.000
HD 45 E PLUS	1.690.000	HD 600 I PLUS RX	1.750.000
HD 60 E PLUS	1.980.000	HD 1000 I PLUS RX	2.400.000
HD 100 E PLUS	2.660.000	HD 1400 I PLUS RX	2.980.000
HD 140 E PLUS	3.290.000		





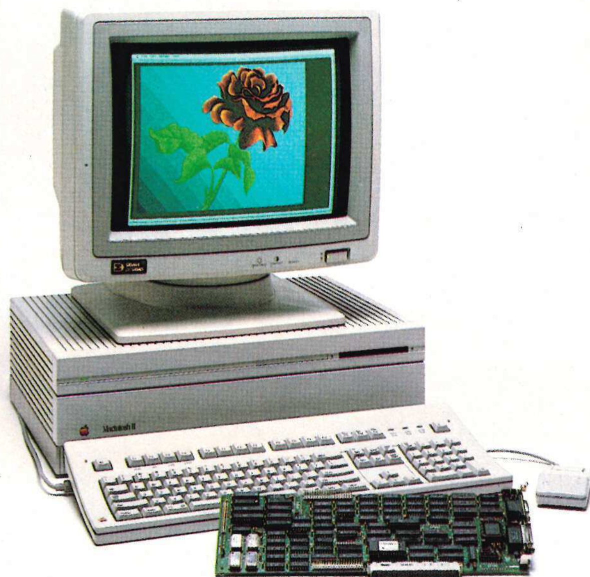
GRATIS 280.000 LIRE DI SOFTWARE!



DISTRIBUTORE ESCLUSIVO
Sede di VARESE Viale Aguggiari 77 • Tel. 0332 236336 • fax 0332 239873 • Uffici di ROMA Via Emanuele Filiberto 257 Tel. 06 779019•fax 06 7009261•Uffici di MILANO Palazzo nº 4 Strada 6 Viale Milano Fiori•20089 Rozzano•Tel. 02 8246266-8245724•fax 02 8242827

1.641.000 di dollari del 1984 ai 45.967.000 del 1988, mentre gli utili del 1988 superano i 5 milioni di dollari; questi risultati sono stati ottenuti soprattutto grazie al successo del DTP e all'affermarsi dei monitor ad alta risoluzione, i due segmenti di mercato dove opera la società e che garantiscono percentuali di crescita tra le più alte nella produzione e vendita di periferiche.

ColorMax, concepito per Mac II, è indicato per CAD/CAM e grafica spinta.





Il monitor monocromatico L-View permette di lavorare su due fogli A4 affiancati.

Thinh Tran, socio fondatore, presidente e amministratore delegato di Sigma, ora guarda all'Europa sperando di conquistare il vecchio continente con le stesse armi con le quali è riuscito a imporre i suoi prodotti nel nuovo mondo. Mr. Tran, con saggezza e pazienza tutta orientale, ha costruito le basi del successo di Sigma Design sull'alta qualità dei prodotti e il perfetto servizio di assistenza ai clienti, a tutti i livelli. È stata una scelta vincente. Le esportazioni effettuate con distributori locali, principalmente verso l'Europa con sei distributori, tre in Canada e due in Asia, sono passate da quasi 4 milioni di dollari del 1986 ai 10 milioni del 1988; l'Europa sta dando grandi soddisfazioni ai manager di Sigma: prodotti per otto milioni di dollari sono stati venduti durante il 1988. Nel quartiere generale, a Fremont in California, sono riunite tutte le attività di Sigma: il reparto Ricerca e Sviluppo studia nuovi monitor, prodotti e sistemi dedicati alle arti grafiche, CAD e DTP.

Durante il CeBit di Hannover è stata presentata la nuova linea di monitor dedicati a Macintosh. Ora sono disponibili quattro modelli monocromatici e uno a colori.

ColorMAX si colloca al vertice della produzione Sigma per Mac II. È un monitor a colori Sony Trinitron da 19 pollici con una risoluzione di 82 punti per pollice (dpi) e visualizza 256 colori scelti da una palette di 16,7 milioni: i colori sono selezionabili come 1, 2, 4 o 8 bit per pixel. La velocità di refresh è superiore ai 70 Hz. Questo monitor è indicato per applicazioni CAD/CAM, presentazioni grafiche, disegno tecnico e applicazioni legate al colore. Lo schermo è trattato contro il tremolìo dell'immagine e per ridurre l'affaticamento della vista. La scheda video NuBus supporta tutti i software ed è dotata di 1 mega di Ram. Vengono inoltre fornite delle utility software per la gestione del monitor.

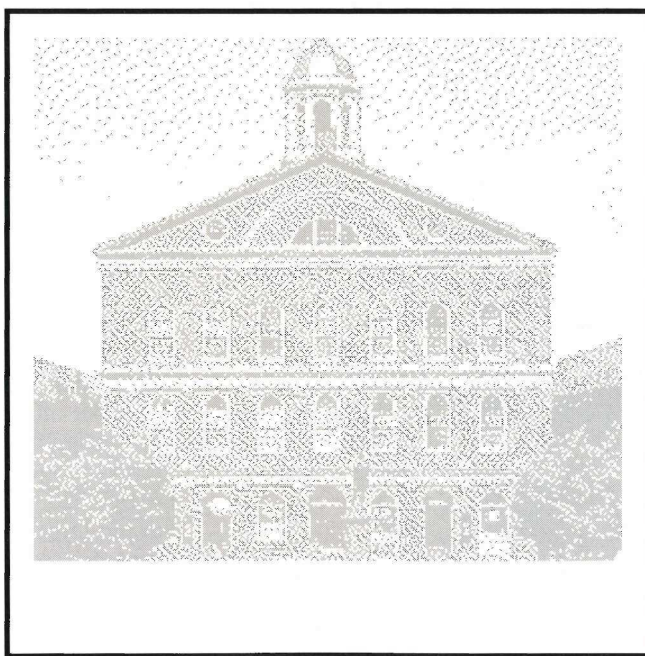
Pensato per il mercato europeo, il monitor monocromatico SilverView da 21 pollici è la soluzione ideale per tutti coloro che usano Macintosh per lavori di DTP. Questo schermo mostra due pagine formato A4 affiancate alla risoluzione standard di 72 dpi. Sono disponibili le schede per il collegamento a un Mac SE o un Mac II, che assicurano la durata dell'investimento nel caso di passaggio a un sistema superiore. Il modello SilverView per Mac SE, con fosfori bianchi, ha una velocità di refresh di circa 73 Hz e le caratteristiche ergonometriche aumentano la produttività. La scheda deve essere installata dal venditore e ha una memoria Ram di 128 Kb. SilverView per Mac II mantiene le principali caratteristiche del modello per SE: migliora la gestione dei livelli di grigio secondo la memoria Ram installata nella scheda video. Sigma Design fornisce tre tipi di schede con diverse prestazioni secondo la RAM disponibile; si inizia con 128 Kb ottenendo un sistema monocromatico; con 512 Kb si visualizzano 16 livelli di grigio che arrivano a 256 con la scheda da 1 mega. Inoltre si possono assegnare 1, 2, 4, 8 bit per pixel.

Punta di diamante nei monitor monocromatici, L-View ha una risoluzione selezionabile dall'utente di ben 120 dpi che

THE FEDERATION OF INTERNATIONAL DISTRIBUTORS

"5 maggio 1989, la Federazione dei Distributori Internazionali è ufficiale..." Elcom è il distributore che rappresenta l'Italia.

Boston, Ma. One Faneuil Hall Marketplace



Non siamo certo i primi italiani a sbarcare negli Stati Uniti d'America. Siamo, però, i primi distributori italiani di terze parti Apple ad avere una sede nel cuore di Boston. Prendete pure nota di questo nostro nuovo indirizzo. La nuova sede ci consentirà una presenza costante e attenta sul mercato d'oltre oceano, per offrirvi sempre il meglio —in diretta— dal piú ricco e dinamico panorama internazionale del settore.



Elcom è rappresentante per l'Italia de "The Federation of International Distributors"

Elcom srl
Corso Italia 149, 34170 Gorizia
telefono 0481/520343, fax 0481/520365

Elcom è rappresentante per l'Italia dell'European Desktop Publishing Group



Hard disk e unità a nastro per il back up in un'unica periferica. Questa è la proposta di MicroNet per risolvere lo spinoso problema della sicurezza dei dati.

scendono a 60 se si usa un word processor.

Questo monitor da 19 pollici ad alta risoluzione ha i fosfori bianchi, quattro livelli di grigio e il video è trattato per ridurre l'affaticamento della vista, offrendo un'immagine sempre nitida e senza fastidiosi sfarfallii durante lo scorrimento del testo.

È disponibile un pannello opzionale contro il riverbero.

L-View è collegabile ai Mac SE o II. È il preferito da tutti coloro che usano programmi per il disegno tecnico per l'alta precisione delle immagini.



La serie Micro /Stack, che offre capacità formattata da 30 a 173 Mb, è stata disegnata per armonizzarsi con i Macintosh Plus, SE e II.

I monitor PageView monocromatici disponibili esclusivamente per SE sono tre, tutti mostrano la pagina in formato A4, la risoluzione è di 72 dpi per il PageView, che passa a 100 dpi nel modello PageView 100 e PageView Plus, quest'ultimo con tre modi selezionabili: 72 dpi, 80 dpi full page e 100 dpi con la pagina in A4. È possibile selezionare il monitor del SE o PageView e il tempo di spegnimento dal pannello di controllo. Rappresentano una soluzione economica per tutti gli insoddisfatti del monitor da nove pollici che si trova nel Mac SE.

I prodotti Sigma Design sono distribuiti in Italia da Telcom, via M. Civitali 75, Milano, tel. 02/4047648.

Gran massa di memoria

Lo scorso anno il mercato delle memorie di massa per Macintosh negli USA ha avuto un giro d'affari di 350 milioni di dollari. Per il 1990 alcune società d'analisi stimano che il volume delle vendite arriverà a 900 milioni di dollari. Un business veramente colossale che attira sempre più società interessate a conquistare una fetta di questo ricco mercato.

A queste si è recentemente aggiunta MicroNet Technology, una giovane azienda di Irvine (California), fondata nel giugno del 1988 da Charles McConathy. McConathy ha maturato significative esperienze come product manager nella divisione per periferiche Apple presso CMS Enhancement, che sviluppa hard disk per computer Apple dal 1983. Sotto la sua direzione, CMS ha conquistato una buona posizione di mercato nell'affollato mondo dei produttori di hard disk per Mac.

Nella primavera dello scorso anno la prende decisione di abbandonare CMS e dar vita a MicroNet Technology. Gli obiettivi societari sono chiari e semplici: offrire sistemi ad alta capacità con "la velocità della luce" a distributori e rivenditori. La chiave del successo è rappresentata anche dal software che accompagna l'hard disk: McConathy chiama a lavorare nella sua società Bill Long, un ingegnere che ha creato numerosi drive software che incrementano le prestazioni delle memorie di massa.

Sono quattro le famiglie di prodotti che MicroNet offre alla comunità Apple e che coprono tutte i bisogni nella gestione e archiviazione dei dati con hard disk da 30 mega a 620. Le meccaniche sono costruite dai più importanti produttori come Seagate, Quantum (scelti anche da Apple) e Control Data. Hanno l'ormai inconfondibile design degli hard disk esterni a cui Apple ha abituato i suoi estimatori.

I Micro/Stack si collocano sotto il Plus o SE oppure a fianco dei modelli Mac II con prestazioni maggiori. Il colore è il consueto platino della produzione Apple. All'esterno si notano due led: il primo, rosso, si accende durante l'attività del drive mentre il secondo indica che l'hard disk è acceso.

Finalmente un modo comodo per ricordarsi di spegnere l'hard disk. La capacità formattata va dai 30 ai 173 mega con meccanica Control Data e un tempo d'accesso di 18 millisecondi. L'hard disk

FAI CLIC SUL TUO SOFTWARE

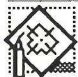


MACWRITE II

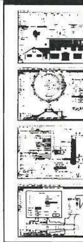


Rappresenta l'evoluzione del suo notissimo predecessore MacWrite. Più veloce, flessibile, potente: il codice è stato completamente riscritto. Possiede 50 nuove funzionalità tra le quali il "mail merge", l'import/export di altri formati di file, 7 documenti aperti contemporaneamente, la gestione del colore e un sistema di aiuto on line (Help). Ha mantenuto del passato l'interfaccia utente nonché la semplicità di apprendimento ed uso.

CLARIS CAD



È un programma di design e drafting bidimensionale, accessibile come uno strumento di drawing. Costituisce l'unione fra il software di disegno (MacDraw II) e quello di CAD. Con Claris CAD gli utenti possono utilizzare totalmente le funzionalità grafiche e lo stile di interazione tipiche del Macintosh.



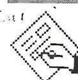


MACPAINT 2.0

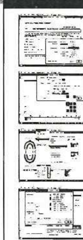


È lo strumento ideale per il disegno creativo a mano libera dalle molte e sofisticate prestazioni: costituisce uno standard diffusissimo nel settore della grafica creativa. A risultati di grande precisione ed efficacia affianca potenza, versatilità, estrema facilità di apprendimento e d'uso.

SERIE SMARTFORM



SmartForm Designer è lo strumento avanzato per il disegno veloce ed efficiente della modulistica. Il programma utilizza le funzionalità di MacDraw II introducendone di nuove e molto sofisticate.
SmartForm Assistant è lo strumento elettronico ideale per la compilazione veloce della modulistica. I dati possono essere esportati e utilizzati da gestori di base dati (quali FileMaker II, 4th Dimension) e da fogli elettronici.





MACDRAW II

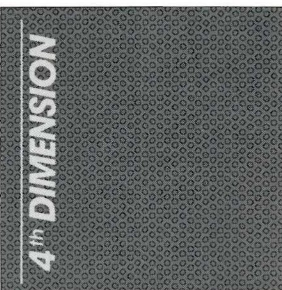


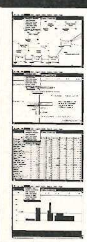
MacDraw II è uno strumento ideale e soprattutto molto versatile per eseguire disegni tecnici, planimetrie ed efficaci presentazioni.
Completamente riscritto rispetto a MacDraw, il prodotto è migliorato per velocità, precisione e flessibilità. Sono state introdotte nuovissime funzionalità, come la gestione del colore (anche l'export di PICT2), un dizionario e il controllo ortografico, un gestore di diapositive, ecc.

4th DIMENSION



Potente e flessibile database relazionale sviluppato esclusivamente per l'ambiente Macintosh, è un sistema completo di sviluppo applicazioni orientate alla gestione dei dati. Dotato di numerosi automatismi utili per la costruzione di una interfaccia "alla Mac", permette anche all'utente meno esperto di ottenere ottimi risultati di manipolazione dati e presentazione degli stessi in una accattivante forma grafica.





MACPROJECT II

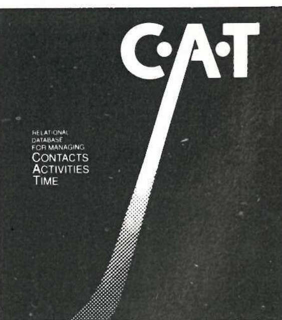


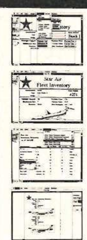
È lo strumento per l'analisi e la gestione di progetti. Consente l'esame e la concretizzazione di un progetto in una forma grafica d'immediata comprensione gestendo le risorse, le attività, i tempi in modo efficace. Completamente riscritto, facile da imparare e usare, unisce a velocità e potenza nuove prestazioni e funzionalità.

C.A.T.



Database relazionale per la gestione di Contatti, Attività, Tempo: è lo strumento attivo che permette di organizzare in modo efficiente il vostro lavoro. C.A.T. aiuta a pianificare i vostri impegni e ad automatizzare le attività di routine con notevole risparmio di tempo.





FILEMAKER II



Evoluzione del notissimo File Maker Plus, è ormai uno standard nel settore dei gestori file. Utilizzabile sia come strumento individuale o di gruppo, con esso è possibile ottenere report di ottima qualità, accedere facilmente alle informazioni, semplificare le attività ripetitive. I dati sono condivisi da tutti gli utenti tramite rete.

Desidero ricevere informazioni su ______
Nome ______
Società ______
Via ______
Città ______ CAP ______
Tel. ______
Compila e spedisci il coupon a: SOFTINNOVA - C.so Francia 30 - 10143 TORINO

SOFTINNOVA

C.so Francia, 30 - 10143 TORINO - Tel. 011/745043



Micro/Removable, con un tempo d'accesso di 25 millisecondi, è un agile HD rimovibile.

viene venduto già formattato e completo di cavi e software.

Le meccaniche come già detto sono Seagate per i modelli da 30 mega, 46 e 62 mega, Quantum per i modelli da 40 e 80 mega con tempo d'accesso di 19 millisecondi e Control Data nel caso di hard disk da 88 e 173 mega con 18 millisecondi di tempo d'accesso.

Un importante particolare è la possibilità che l'utente ha di selezionare il tempo di interleave migliorando notevolmente le prestazioni. L'alimentatore con voltaggio da 90 a 260 Volt permette un uso senza problemi di voltaggio in ogni parte del



La serie di hard disk interni Micro/SE, destinata ai Mac SE o II, offre velocità di accesso e capacità comprese tra 30 e 100 Mega.

mondo. Montano drive da 3.5 pollici i Micro/SE.

Lo spazio ridotto nei Mac SE e II obbliga a questa scelta, ma non per questo motivo bisogna rinunciare a ottime prestazioni. I Micro/SE da 30 e 46 mega hanno l'affidabile meccanica Seagate, mentre per i più veloci da 40 e 80 mega si sono scelti i drive Quantum. Troviamo un drive Conner da 100 mega nel SE-100 co.

Nel caso di un Mac SE con due drive, è possibile il montaggio con un adattatore, sostituendo il drive superiore con l'hard disk, potendo scegliere il modello con prestazioni più adatte alle proprie esigenze e risparmiando anche qualcosa rispetto ai prezzi di listino Apple. I microprocessori 68020 e 68030 usati nei Mac II, IIx e IIcx gestiscono grandi volumi di dati: così la scelta diventa imbarazzante. Si può scegliere un disco rigido da 62 a 600 mega. Le ottime meccaniche Seagate e Control Data/ Imprimis garantiscono tempi d'accesso da 40 a ben 16 millisecondi nel caso del prodotto di punta offerto da MicroNet: il IIi 587 mega formattatati.

Una soluzione intelligente ma soprattutto pratica è rappresentata da Micro/Max: un hard disk da 150 a 600 mega cui opzionalmente si può aggiungere un'unità streaming tape da 60, 150 e 320 mega. La sicurezza e protezione dei dati è sempre più sentita: così MicroNet offre la possibilità di risolvere questo problema.

McConathy, parlando di questa unità afferma che essa rappresenta la soluzione ideale per gli utenti Apple che hanno scelto Apple A/UX. In un'unica cartuccia 3 M DC-6000 da 150 mega è possibile trasferire tutto il sistema operativo A/UX e gli archivi. Per chi ha già un hard disk la scelta cade su Micro/Tape, sistemi SCSI a nastro per il back up che usano cartucce 3 M DC-6000 da 60,150, e 320 mega con una velocità di trasferimento di 14 mega al minuto. Il design si integra con tutte le altre periferiche MicroNet. Negli Usa tutti i dipartimenti e le società che hanno rapporti d'affari con enti governativi devono chiudere al termine della giornata in cassaforte tutti i dati più delicati e riservati. Da questa necessità è nato il successo degli hard disk rimovibili. Le prestazioni si avvicinano a quelle dei sistemi tradizionali: la facilità di trasporto è perciò solo una comodità che le cartucce rimovibile offrono.

Micro/Removable, con un tempo d'accesso di 25 millisecondi, usa un disco da 5,25 pollici da 40,5 mega formattati si dimostra molto versatile e affidabile ma soprattutto sicuro. Il contenuto può anche venire ulteriormente protetto con password grazie al software con cui viene venduto il sistema. Il prezzo di vendita di una cartuccia (negli Usa non si superano mai i 200 dollari) conquista sempre più estimatori e non solo per motivi economici. Tutti i sistemi Micronet sono compatibili con le reti LocalTalk e Tops.

Per maggiori informazioni rivolgersi a: MicroNet Technology, 13765-A Alton ParkWay, Irvine 92718, California, tel. (714) 837 6033, telefax (714) 837 1164.



MacWrite II trasforma qualsiasi testo in una pubblicazione editoriale. Può impaginare su più colonne, con interlinea personalizzata e inoltre ha la possibilità di tagliare o ridurre in scala le illustrazioni.

MacWrite II offre la possibilità di dimensionare caratteri con grandezze variabili dai 2 ai 500 punti; in più può inserire note e numerarle automaticamente.

Con la Stampa Unione diventa facile spedire una lettera personale ad un milione di amici, ed è possibile inoltre creare documenti campione personalizzati da usare infinite volte.

MacWrite II. L'essenziale.



L'eccezionalità del nuovo Aiuto CLARIS stile Hyper-Card sta nel fatto che raramente avrete bisogno di usarlo.

Desidero ricevere informazioni su MacWrite II

Nome ______________________

Società ______________________

Via ______________________

Città ______________ CAP ________

Tel. ______________________



Compila e spedisci il coupon a:
SOFTINNOVA - C.so Francia 30 - 10143 TORINO



Potete aprire più documenti contemporaneamente, inserire illustrazioni a colori, comporre e vedere le pagine prima di stamparle.



Il controllo e la verifica dei vostri testi avviene in un lampo, per mezzo di un ricchissimo dizionario.



Un buon leader deve essere un buon comunicatore: MacWrite II legge e scrive direttamente tutti i formati di word-processing. Presenti e futuri.



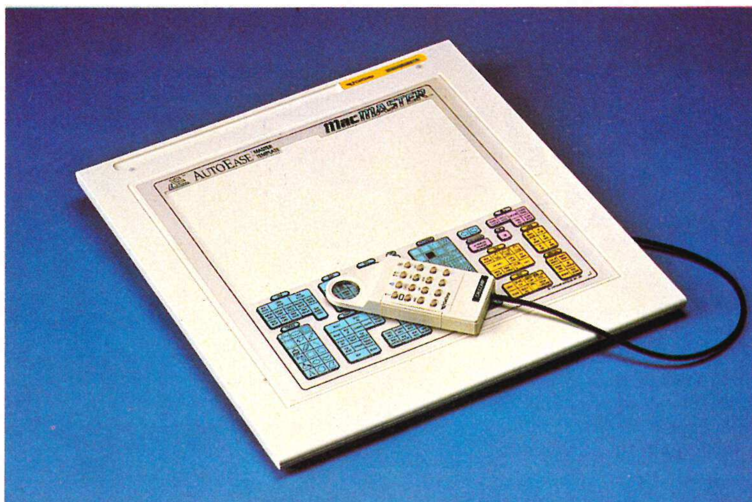
Potete aggiungere ai menu gli stili che abitualmente usate, semplicemente con un dito.

Vi abbiamo presentato MacWrite II. CLARIS

MacWrite II è distribuito in esclusiva per l'Italia da

SOFTINNOVA

Richiedi l'upgrade di MacWrite II al tuo rivenditore.



La tavoletta Drawingboard 2300 A per Mac, prodotta da Calcomp.

Un input da CalComp

Forse non tutti gli utenti Macintosh hanno capito l'importanza che le due porte ADB (Apple DeskTop Bus) hanno. Tutti le usano per collegare la tastiera e il mouse nel Mac SE e II. Ma non è solo un mezzo comodo e semplice per collegare due dispositivi di input: con ADB si apre una finestra sul mondo di digitalizzatori, tavolette grafiche,



La serie Drawingboard è costituita da tre modelli, 23120 A, 23180 A e 23240 A con prestazioni simili ma diverso formato: rispettivamente A4, A3, e A2.

joystick e dispositivi CAD/CAM, permettendo di collegare fino a 16 unità indipendenti al Macintosh. CalComp, con la nuova famiglia di digitizer Drawingboard 2300 A per Mac, ha deciso di avvalersi esclusivamente della porta ADB. La serie Drawingboard è costituita da tre modelli, 23120 A, 23180 A e 23240 A con prestazioni simili ma diverso formato: rispettivamente A4, A3, e A2. Sono prodotti mirati a determinate classi di utenti o professionisti molto esigenti che abbisognano di uno strumento semplice e agevole per l'input di dati grafici nel computer. Questa serie di Drawingboard 2300 usa una sofisticata tecnologia elettromagnetica brevettata da CalComp che permette prestazioni nettamente migliori: una risoluzione fino a 40 linee per millimetro e una precisione di ±0,635. Molto curato l'assemblaggio, che ora consente una riduzione dei costi con un miglioramento della qualità e affidabilità del prodotto. Con la tavoletta viene fornito un foglio di mylar trasparente sovrapponibile al piano di lavoro per il fissaggio al piano delle tablet che l'utente impiega, un cursore a 16 tasti con collimatore a croce, il cavo di collegamento, un disco con il driver e software di utility per la gestione dei menù di pull-down su Mac e la manualistica.

Drawingboard è compatibile con tutti i principali pacchetti software di grafica e CAD.

Per informazioni rivolgersi a CalComp, Palazzo F1, strada 1, MilanoFiori, Assago (MI), tel. 02/8242001.

Dialogare con Ibm

I sistemi Ibm 34/36/38 e il nuovo AS/400 sono tra i più diffusi elaboratori della categoria mini. Il collegamento tra un pc e uno di questi sistemi è relativamente facile, basta usare una scheda per l'emulazione del terminale e del software per il file transfer. Telcom, che distribuisce in Italia le schede prodotte da IdeAssociates, una società Usa leader nei prodotti di comunicazione con sistemi IBM, ha recentemente reso disponibile una scheda chiamata Mac 5251 dedicata al compatto SE. Il collegamento è locale, con la possiblità di emulare i terminali Ibm 5291, 3180 e 3196 e gestendo fino a quattro sessioni 5250. Una sessione può venire dedicata alla stampa su una qualsiasi stampante Apple (dalla ImageWriter alla LaserWriter NTX). Il software gestisce il file transfer bidirezionale con l'host ed è compatibile con MultiFinder.

Per informazioni rivolgersi a Telcom, via M. Civitali 75, Milano, tel. 02/4047648.

A prova di black out

State lavorando su Mac e salta la corrente. Qualcuno ha maldestramente inciampato nei cavi di alimentazione, o distrattamente ha colpito con i piedi la bocchetta di alimentazione, oppure stacca inavvertitamente la spina, o spegne

l'interruttore centrale della luce. Tutto il lavoro che non avete salvato viene perduto, senza contare che Macintosh non è molto contento di subire simili traumi...

Un rimedio c'è. La Softeam ha introdotto sul mercato italiano dei nuovi gruppi di continuità, targati Lotus Tec., espressamente ideati per la famiglia Macintosh: stiamo parlando della serie Aline, disponibile nelle versioni per Plus, SE e II. Queste unità, una volta collegate, alimenteranno il vostro Mac con tensione stabilizzata e continua; infatti, in caso di black out o micro-interruzioni o variazioni di tensione superiori alle norme, Aline continuerà ad alimentare il vostro Macintosh con i propri accumulatori. Nel corso di alcune manifestazioni fieristiche viene compiuta una dimostrazione pratica molto suggestiva: si stacca la spina dalla presa di corrente e Mac continua a funzionare. I modelli per Macintosh Plus, SE e II garantiscono, rispettivamente, una autonomia di 15 minuti (o di 9 minuti se è presente un disco rigido esterno), di almeno 12 minuti con presente un disco rigido interno da 20 megabyte, di 10/15 minuti a seconda della configurazione del sistema (supporta anche il monitor Triniton 19").

Il gruppo di continuità Aline mette fine ai danni causati da mancanza di corrente e si dimostra ideale per file server AppleShare, workstation CAD o DTP e tutte le configurazioni in cui la sicurezza dei dati gioca un ruolo vitale. Il prezzo dei modelli per Macintosh Plus e SE, simili per design ai dischi rigidi della Apple, è di lire 700.000 e 650.000. Il prezzo del modello per Macintosh II, che si configura esteticamente come un sottile disco rigido da porre sotto l'unità centrale, è di lire 1.550.000. A tutti i prezzi va aggiunto il 19% di Iva.

Aline Plus, SE e II sono distribuiti in Italia da Softeam, via A. Murri 59, Lissone (MI), tel. 039/461492.



I gruppi di continuità Aline assicurano al Macintosh un'autonomia di circa 15 minuti anche in caso di black out.

Una guida per le banche dati

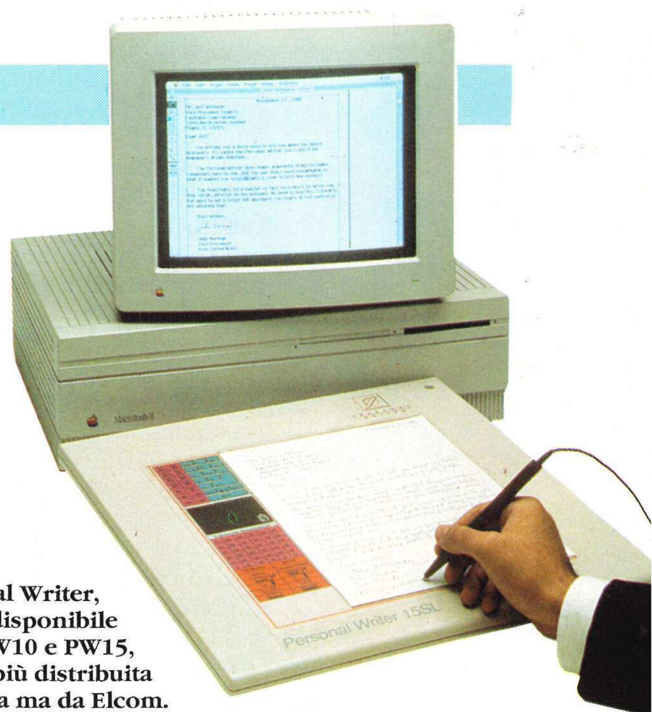
All'inizio era la carta. Ma ora nuovi supporti stanno conquistando uno spazio sempre più ampio nell'universo dell'informazione. Le nuove realtà maggiormente affermate per quanto riguarda la distribuzione dei dati sono sicuramente i servizi telematici e il CD-Rom. Nuove soluzioni che spalancano nuove

I distributori segnalano...

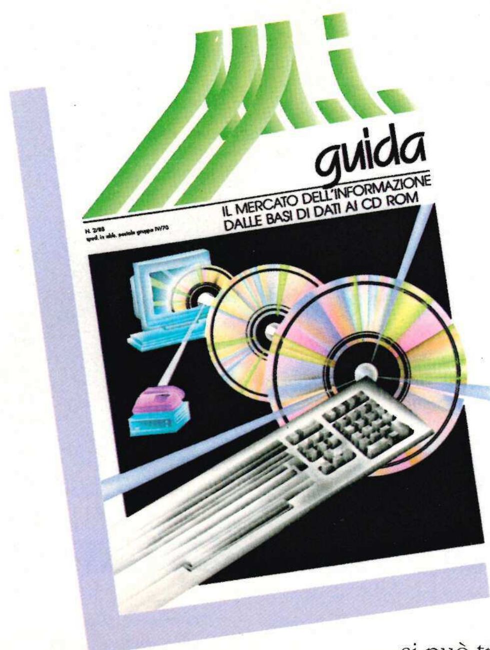
Cambio di mano nella distribuzione di Personal Writer, la tavoletta grafica prodotta dalla californiana Anatex e presentata nell'Applicosa del numero 54 di Applicando.

Ora il distributore italiano non è più Thema di Cuneo, ma Elcom (Corso Italia 149, Gorizia, tel. 0481/520343) alla quale rimandiamo quindi i lettori per ogni informazione su questo prodotto.Per quanto riguarda invece il programma Word Perfect (recensito sul numero 55), ricordiamo che il distributore italiano è C. H. Ostfeld, via Wittgens 3, Milano, tel. 02/ 8378341 e che il pacchetto è posto in vendita al prezzo di lire 750.000.

Il videoconvertitore RGB/ Videolink, infine (visto su Applicando *di marzo, nell'articolo MacFrisco) è distribuito da Micrograph, Centro direzionale Colleoni, Palazzo Pegaso, Agrate Brianza (MI), tel. 039/6056195.*



Personal Writer, la tavoletta grafica disponibile nelle versioni PW10 e PW15, non è più distribuita da Thema ma da Elcom.



La Guida M.I. (mercato dell'informazione) presenta tutte le banche dati e tutti i CD-Rom a disposizione dell'utenza italiana.

prospettive nel campo della archiviazione e della gestione di dati, mettendo a disposizione dell'individuo una quantità di informazioni selezionate in un tempo inimmaginabile. Il problema che oggi inizia a porsi a chi ha bisogno di consultare questi strumenti è di non perdere l'orientamento in questo nuovo mondo. In pratica, quindi, sapere che cosa si può trovare e dove. Ecco allora l'utilità di uno strumento come la Guida M.I., (dove M.I. sta per mercato dell'informazione), edita dalla società romana Medianet. Si tratta di una grossa guida (di oltre 350 pagine) che viene pubblicata con periodicità semestrale (a giugno e dicembre) e che raccoglie tutte le banche dati on-line e i CD-Rom disponibili. La parte preponderante del volume è dedicata ai servizi telematici; nel primo capitolo sono raggruppate in ordine alfabetico, in base all'argomento loro assegnato. Nel secondo capitolo ognuna di esse è descritta analiticamente: argomento, lingua, periodicità di aggiornamento, dimensioni, modalità di accesso nel caso in cui le banche dati siano a pagamento, eventuali sussidi (manuali), e così via. La prima sezione è conclusa dall'elenco degli operatori economici: produttori di basi e banche dati e distributori (host computer). La seconda parte della guida presenta tutti i CD-Rom esistenti e disponibili in Italia, divisi per argomento. Ognuno di essi è poi presentato nella seconda parte del capitolo con una scheda di descrizione piuttosto appronfondita. *Guida M.I. Il mercato dell'informazione dalle basi di dati ai CD-Rom.* Anno 1 numero 2, dicembre 1988, Medianet editore, via Contessa di Bertinoro 6, Roma, tel. 06/423666.

Video interattivo: progetto Apple

La Apple ha presentato un corso di introduzione alla famiglia Macintosh dal titolo: Macintosh Fundamentals and Beyond (MFB). Esso è composto da numerosi stack di HyperCard distribuiti su CD-Rom e da alcuni videodischi. Questo corso è stato distribuito a 33 centri di addestramento Apple negli Stati Uniti che cureranno l'aggiornamento del proprio personale commerciale e dei rivenditori. Ogni centro avrà da otto a dieci stazioni di lavoro collegate a un lettore di videodischi Pioneer LD-V4200 e a un monitor Hitachi. Il corso comprende 11 moduli in ognuno dei quali si integrano perfettamente le informazioni presenti negli stack e il materiale residente su videodisco. Utilizzando l'alta interattività del programma, Apple ritiene di impiegare fra le 12 e le 20 ore di addestramento per trasformare un principiante in un utente ben informato. Le undici lezioni sono così suddivise: la prima introduce gli utenti al mondo dei computer e alla loro storia; la seconda introduce al concetto di applicazione e all'interfaccia utente comune alle varie applicazioni; la terza illustra i vari modelli Macintosh e il Finder; la quarta approfondisce il concetto di scrivania; la quinta descrive HyperCard; la sesta spiega come connettere le periferiche e tutti i loro problemi; la settima mostra le varie stampanti; l'ottava illustra le memorie di massa; la nona spiega come collegarsi con un modem; la decima illustra come connettersi in rete e l'undicesima insegna come convertire e trasferire file fra diversi personal. È stato anche impostato un semplice sistema per riconoscere se il videodisco inserito corrisponde a quello richiesto: il lettore legge il numero dell'ultima immagine e, poiché ogni disco ne contiene un numero diverso, sa immediatamente se sta accedendo al disco giusto.

MFB è stato sviluppato dall'Apple Training Support, sia per scopi commerciali, sia come base per un futuro progetto di video interattivo. Il corso è distribuito ai vari centri solo per uso interno, anche se l'utilità di un simile programma per qualunque utente fa pensare che in un futuro sia possibile una maggior distribuzione. Il vero ostacolo a questa diffusione consiste nell'incapacità, per una struttura come il Training Support, a sostenere i problemi di distribuzione e consulenza agli utenti che inevitabilmente sorgerebbero. ■

TECHEX



ITALIA
TECHEX SRL Via C. Cantù, 5 20092 Cinisello Balsamo, Milano
Tel: (39) 026128131 Telex: 322631 Fax: (39) 026184416

STATI UNITI
TECHEXPORT Inc. One North Avenue-Burlington MA 01803
Tel: (1) 6172296900 Telex: 6817219 Fax: (1) 6172297706

EUROPA
MERIDIEN HOUSE 100 Hanger Lane London W5 1EZ England
Tel: (44) 019910121 Telex: 41437 Fax: (44) 019912533



FRANCIA
TECHEX SARL 40 Rue Des Vignobles 78400 Chatou
Tel: (33) 0139526253 Telex: 698979 Fax: (33) 0139526508

GERMANIA
TECHEX GmbH Eschenstrasse 64 D-8028 Taufkirchen
Tel: (49) 0896120010 Telex: 17898698 Fax: (49) 0896127533
Wallersheimer Weg 13-19 D-5400 Koblenz
Tel: (49) 0261 801075/6 Telex: 862400 Fax: (49) 0261 803 205

INGHILTERRA
TECHEX LTD Meridien House, 100 Hanger Lane London W5 1EZ
Tel: (44) 019910121 Telex: 41437 Fax: (44) 019912533

SVIZZERA
TECHEXPORT INC Bahnstrasse 18 CH-8603 Schwerznbach
Tel: (41) 018250949 Telex: 57033 Fax: (41) 018255920

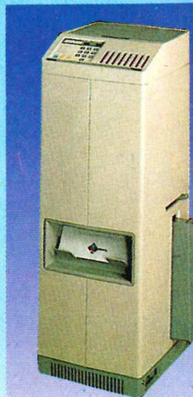
KURTA® serie IS

Tavolette grafiche direttamente collegabili a PC IBM o compatibili, APPLE MACINTOSH e COMMODORE AMIGA, tramite l'interfaccia seriale RS 232. Disponibili in tre dimensioni: 8,5"×11", 12"×12", 12"×17", tutte a 1000 PPI. Fornite di penna dual action standard, possono essere corredate anche di cursore a 4 tasti con o senza filo. Ricevono l'alimentazione direttamente dalla porta di collegamento. Esistono anche versioni a grande formato, Serie IS/THREE, per applicazioni di CAD/CAM/CAE ancora con interfaccia seriale RS 232. Disponibili in 4 dimensioni, da 24"×24" a 42"×60" con cursore a 16 tasti e visore digitale.

Howtek

Scanner HOWTEK
Scanner a colori che permette la digitalizzazione di immagini su supporto cartaceo sino ad un formato UNI A3 e su supporto trasparente (DIA, RADIOGRAFIE ecc.) sino ad un formato UNI A4 con una risoluzione variabile da 75 a 300 dots/inch. Acquisisce sino a 16 milioni di colori ad una velocità media di 30 sec./foglio. Possibilità di ingrandire l'immagine con un fattore di moltiplicazione 10 o di acquisirne solo una parte (area minima 0,5 inch²). Comunicazione attraverso interfaccia parallela 8 bit GPIB. È fornito con driver software per collegamento a IBM-AT, IBM PS/2 e APPLE MAC II.









Stampante PIXELMASTER
Stampante a colori che stampa su fogli di carta comune di formato A4.
Utilizza uno speciale tipo di inchiostro plastificato, che mediante riscaldamento viene liquefatto e spruzzato sul foglio di carta dove solidifica istantaneamente.
Utilizza 4 colori di base (giallo, magenta, ciano e nero) e può rappresentare sino a 250000 sfumature di colore.
È dotata di interfaccia RS232C e parallela Centronics standard e può avere come opzione l'interfaccia IEEE 488.
Ha una memoria di 2,5 Mbytes e stampa con una densità di 240V×480H dpi in text mode e di 240V×240H in graphic mode.


L
M

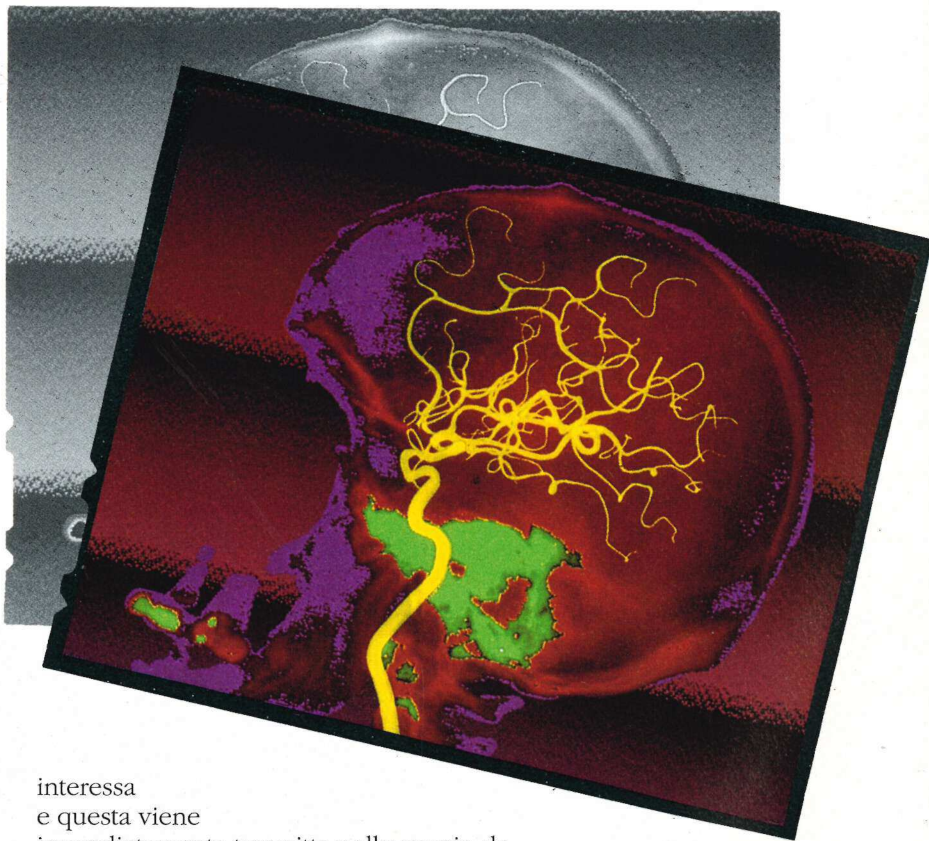
Quali sono le applicazioni Macintosh destinate al mondo della medicina? Già oggi esistono programmi e banche dati dedicate per la didattica e la professione. E persino cartelle cliniche realizzate con HyperCard.

MacDoctor

di **Umberto Amato**

Forse un giorno, magari molto prima di quanto immaginiate, il vostro medico curante si accorgerà di poter sfruttare il suo Mac molto meglio di quanto non abbia fatto finora. Allora non stupitevi se entrando nel suo studio lo troverete già all'opera, intento a sistemare i vostri dati in una cartella clinica computerizzata, piena delle icone e dei menù che ben conoscete.

A parte gli usi più o meno casalinghi di programmi come Microsoft File, da qualche tempo è cominciata, soprattutto nelle facoltà universitarie, la messa a punto di strumenti didattici (in forma di ipertesti e di programmi dedicati) per esempio per la gestione ambulatoriale dei dati clinici.



La cartella clinica secondo Mac

Un'applicazione molto specifica, ma altrettanto esemplificativa, è Eureca (Easy Usable for RhEumatic and Connective tissue diseases Archives), vera e propria cartella clinica computerizzata per la raccolta rapida dei dati di pazienti reumatici.

Il sommario di Eureca presenta una serie di icone che rimandano a ciascuna delle voci di una classica cartella cartacea. Un clic sulla prima icona porta alla sezione Identificazione del paziente, che contiene i dati anagrafici e alcuni elementi essenziali dell'anamnesi fisiologica (attività lavorativa, abitudini di vita e così via). Ogni dato può essere inserito in modo rapidissimo utilizzando uno specifico glossario che compare nella barra dei menù: basta portare il puntatore del mouse sulla voce che interessa e questa viene immediatamente trascritta nello spazio da compilare. Lo stesso procedimento vale per tutte le dodici sezioni, grazie alle 700 voci contenute nel glossario, e consente la compilazione della maggior parte della cartella senza dover usare la tastiera.

Un altro elemento caratteristico di Eureca, e che sfrutta in pieno l'interfaccia utente di Macintosh, è l'omino di Ritchie, che

Nella pagina precedente e qui sotto, due sofisticate elaborazioni grafiche di argomento medico-scientifico trattate col software Lumena, prodotto da Time Arts e distribuito in Italia da Techex.

consente di localizzare a vista la sintomatologia articolare. Facendo un clic su una articolazione si apre una finestra che contiene il simbolo di quella articolazione e gli spazi già predisposti per la descrizione da menù della sintomatologia allegata. Una volta compilata e chiusa la scheda, l'articolazione descritta resta evidenziata da un rettangolo nell'omino di Ritchie. Alla fine una semplice occhiata all'omino fornisce il quadro di quante e quali articolazioni sono sintomatiche. Per visualizzare il tipo di sintomatologia di ogni articolazione è sufficiente richiamare le corrispondenti schede compilate facendo un clic sul bottone Info.

In modo del tutto analogo funzionano le sezioni dedicate all'obiettività e alla radiologia articolare, dove è stata prestata particolare attenzione al glossario per far sì che la descrizione dei rilievi semeiologici sia semplice da compilare ma del tutto esauriente. Ovviamente tutto ciò che non è stato previsto nel glossario può essere inserito da tastiera.

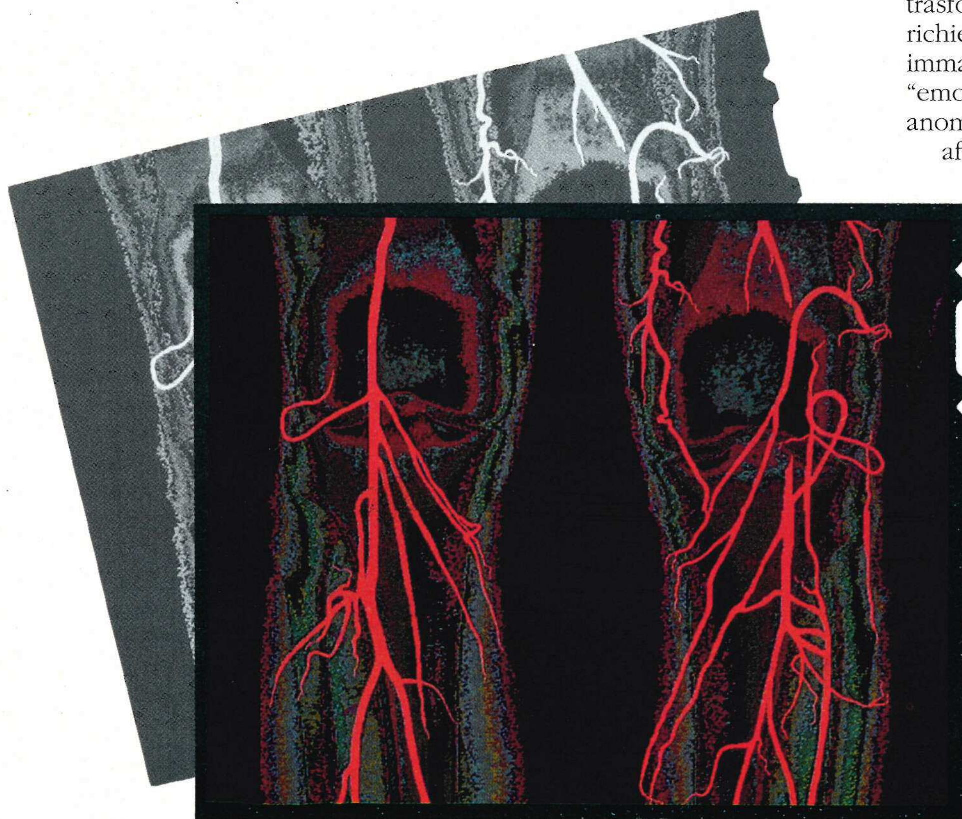
La sezione Obiettività generale presenta un altro uso interessante delle icone collegate a schede. Dal sommario si passa alla prima scheda della sezione, che insieme alle voci generali contiene dieci icone, una per ogni apparato: quando la scheda di un apparato contiene dei dati, l'icona corrispondente resta sottolineata in neretto, così che in qualsiasi momento un solo colpo d'occhio consente di sapere quali schede sono compilate. Come nel caso precedente, queste vengono visualizzate in serie con un clic sul bottone Info.

Tenendo conto che la compilazione della cartella avviene in tempo reale durante la visita, è particolarmente importante potersi orizzontare immediatamente all'interno dell'ambiente in cui si sta lavorando. Per questo su ogni scheda è riportata una rappresentazione ridotta dell'icona che contraddistingue ciascuna sezione della cartella.

Dal Bignami al Cai

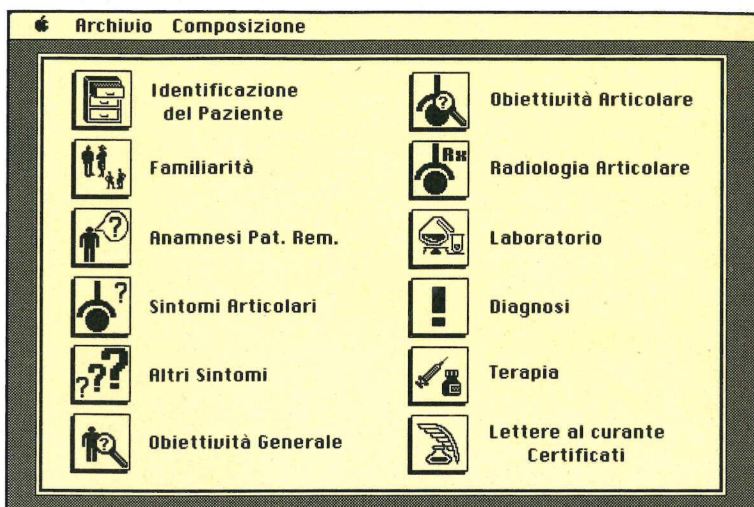
Sul versante della didattica professori e studenti si stanno lanciando alla scoperta del CAI (Computer Aided Instruction), validamente supportato da programmi per la creazione di ipertesti, come Guide e soprattutto HyperCard. Vediamone qualche esempio, cominciando con un corso interattivo su "Approccio al paziente con linfoadenomegalia" (per chi non lo sapesse, è l'ingrossamento patologico dei linfonodi, cioè di quelle stazioni del sistema immunitario che normalmente reagiscono a ogni infiammazione dei tessuti circostanti). Le potenzialità dell'ipertesto, creato in questo caso con Guide, vengono sfruttate trasformando in bottoni tutte le parole che richiedono un'esemplificazione in immagine. Per esempio, la parola "emocRomo" nasconde dietro di sé la lista di anomalie che possono rilevarsi nei pazienti affetti da linfoadenomegalia: linfocitosi, leucocitosi neutrofila, blastemia, eccetera; a ciascuno di questi termini è associata la relativa immagine citologica, che è possibile richiamare a video con un clic.

A un terzo livello, portando il puntatore del mouse sulle aree sensibili dell'immagine richiamata, comparirà un ingrandimento del particolare prescelto oppure, a seconda dei casi, un commento esplicativo. Il percorso a ritroso, fino al livello di lettura iniziale o verso un livello intermedio, avviene con la disattivazione delle finestre portate via via in evidenza. Insomma è come sfogliare un libro di testo con la certezza di aprirlo sempre alla pagina giusta.



Le chance di HyperCard

Maggiore complessità e completezza si può raggiungere con HyperCard, come testimonia un altro corso, ancora in campo oncologico, sui "Noduli solitari del polmone", destinato sia alla didattica pre e post-laurea, sia all'aggiornamento professionale. Sfruttando la capacità di HyperCard di pilotare strumenti e programmi esterni, si è arricchito notevolmente il materiale didattico introducendo suoni, voci, animazioni, immagini a colori ad alta definizione e addirittura un sistema esperto.



Il sommario di Eureca.

E nei laboratori c'è Optilab

Anche nei laboratori Macintosh può dare una mano.

Un esempio viene da Optilab, un nuovo software per l'elaborazione e l'analisi scientifica delle immagini per Mac II, prodotto dalla francese Graftek e distribuito in Italia da Cigraph. Il programma è in grado di elaborare immagini ottenute con scanner, apparecchi fotografici, microscopi e altri sistemi di acquisizione. Può visualizzare ed elaborare contemporaneamente varie immagini di diverso formato utilizzando le 256 tonalità di grigio o le possibilità di colore del Macintosh II.

Si tratta di un software pensato per diversi campi d'applicazione nell'industria e nella ricerca. Nella tecnologia biomedica viene utilizzato in endoscopia, radiologia, termografia, ecografia, microscopia ottica ed elettronica a scansione. Ma anche in altre discipline come chimica, biologia, genetica, astronomia e meteorologia può essere sfruttato in modo interessante.

Optilab offre una serie di opzioni per il trattamento delle immagini (ingrandimenti, thresholding, zumata, identificazione del contorno, elaborazione di istogrammi, modifiche della tavola dei colori, visualizzazione di più immagini contemporaneamente e tridimensionale) operazioni logiche e aritmetiche Sono inoltre disponibili una serie di funzioni avanzate per la elaborazione di immagini scientifiche e professionali come analisi morfologica, riconoscimento e classificazione del modello, analisi del dominio di frequenza, filtraggio lineare e non-lineare.

Una volta familiarizzato con la sua facilità d'uso e capacità, è possibile personalizzare Opttilab in modo da adattarlo alle proprie esigenze compilando e memorizzando sequenze di comandi di elaborazione da impiegare successivamente.

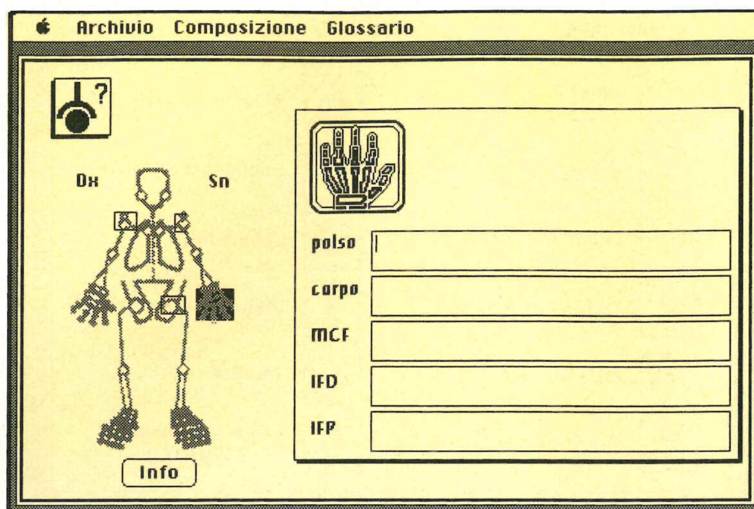
Optilab richiede la seguente configurazione: Macintosh II con almeno 2 Mb di Ram; monitor a colori; disco rigido da 40 Mb.

■



Optilab è un software per il trattamento e l'analisi delle immagini su Macintosh II.

Il prodotto è distribuito in Italia da Cigraph srl, via Brunacci 9/b, Mestre, tel. 041/932388.



Come si presenta la sezione sistemi articolari nel programma Eureca.

Rumori respiratori normali e patologici, acquisiti con MacRecorder, sono stati impiegati per simulare casi clinici che esemplificano l'argomento trattato e sui quali il discente è chiamato a esercitarsi e ad autovalutarsi. Manovre diagnostiche, come la biopsia polmonare per via endoscopica e percutanea, sono state simulate in forma animata con Video Works e quindi associate a punti chiave del testo mediante bottoni attivabili con il mouse.

Sempre attraverso bottoni si accede al sistema esperto collegato, che è stato realizzato con SuperExpert e supporta tutte le competenze - cliniche, radiologiche, citoistologiche - richieste dall'argomento. Per indirizzare lo studente nella scelta della strategia diagnostica, l'esperto pone una serie di domande in ordine al caso in questione e usa le risposte ricevute per tracciare la rotta diagnostica più diretta. Il sistema è naturalmente in grado di giustificare le scelte operate, spiegando step by step il ragionamento compiuto.

In tutti questi casi, una volta terminato l'uso dell'applicazione esterna, ci si ritrova

Knowledge Finder

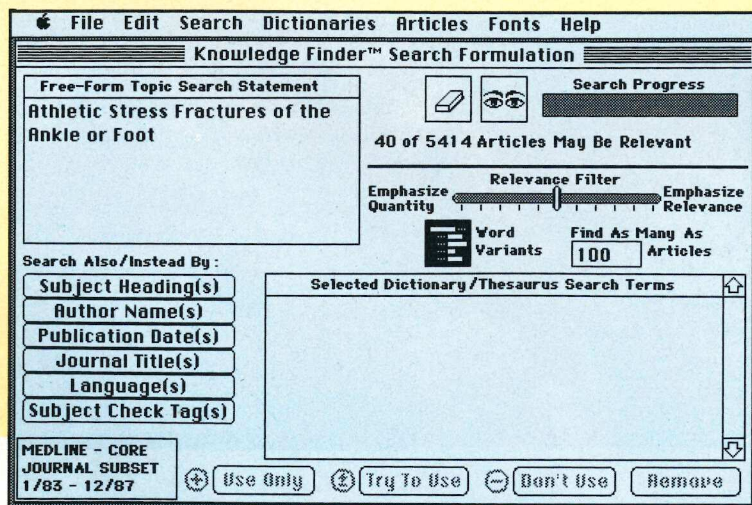
Il Knowledge Finder è un nuovissimo sistema per la consultazione di archivi bibliografici che gira su Macintosh Plus, SE e II. Progettato per evitare all'utente finale la necessità di imparare linguaggi di ricerca troppo complessi, offre sofisticati strumenti per individuare informazioni contenute all'interno di archivi di grosse dimensioni. Medline Knowledge Finder si avvale di questo sistema di ricerca per accedere all'archivio della National Library of Medicine, nella versione su disco ottico (CD-Rom).

Lavorare con Knowledge Finder

*La ricerca comincia dalla scheda Search Formulation (**figura 1**). Le specifiche di ricerca vanno inserite nel campo Topic Search Statement come una frase qualsiasi, possono includere concetti multipli, con un massimo di 32 mila caratteri.*

L'algoritmo di Knowledge Finder individua prima gli articoli contenenti tutti i termini specificati e via via le schede che racchiudono il maggior numero di termini. Il grado di approssimazione della ricerca può essere indicato di volta in volta dall'utente mediante diversi parametri. Settando il Relevance Filter verso la sinistra o verso la destra della scala si otterranno, rispettivamente, un maggior numero di schede ma con un più basso grado di attinenza, oppure il contrario. Il numero di citazioni da reperire può essere direttamente stabilito attraverso l'opzione Find As Many Articles. Molto utile per orientare la ricerca per argomenti è anche l'uso del MeSH (Medical Subject Heading) Thesaurus, cioè l'elenco di tutti i termini utilizzati come indici nelle schede di Medline e incluso in ogni singolo CD-Rom, attivabile con il pulsante Subject Headings. I bottoni sottostanti consentono di specificare, rispettivamente, l'autore, la data di pubblicazione, la rivista e la lingua degli articoli da ricercare. Ogni scheda è inoltre indicizzata attraverso i Subject Check Tags, termini di uso comune che

Figura 1. La scheda Search Formulation di Knowledge Finder.

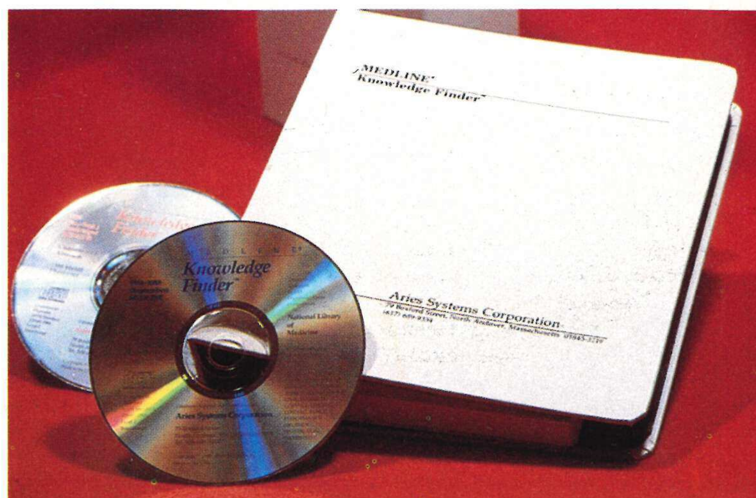


esattamente nel punto dell'ipertesto da cui la si era lanciata.

A proposito di sistemi esperti (ne sentiremo parlare sempre più spesso e, a quanto pare, potremo cominciare a usarli abbastanza presto): il modo più semplice per farsi un'idea di come funzionano è un programmino che si chiama D-Maker. Nato per l'insegnamento dell'analisi decisionale, D-Maker costruisce e analizza alberi decisionali su qualsiasi tipo di scelta e di incognita (per esempio sul rischio operatorio oppure in un'analisi di tipo costi/benefici).

CD-Rom: una banca dati sulla scrivania

Altre novità vengono dall'affermarsi dei CD-Rom e dalle grandi estensioni di memoria che queste offrono, con la possibilità di avere intere banche dati a



Medline è una banca dati su CD-Rom contenente informazioni tratte da oltre 3.000 riviste mediche.

costituiscono una classificazione generale. Infine Word Variants dà la possibilità di allargare la ricerca a termini simili a quelli specificati ma diversi nella grafia o nello spelling.

Cacciatore selettivo di citazioni

*Una volta indicate tutte le specifiche, l'attivazione dell'icona Search indica che si può dare avvio alla ricerca, salvo annullare le specifiche facendo un clic sull'icona Eraser (la gomma). Mentre la ricerca è in corso, la quantità di informazioni analizzate viene segnalata visivamente e acusticamente dalla barra Search Progress. Al termine compaiono l'indicazione del numero di articoli trovati e l'icona Eyes, che con un clic porta subito alla prima citazione (**figura 2**).*

La scheda Retrived Articles presenta per prima la citazione più attinente alle richieste fornite dall'utente, cioè quella che racchiude tutte le parole indicate nelle specifiche di ricerca.

Ci si può spostare agevolmente dall'una all'altra delle citazioni ritrovate sia con i pulsanti Next e Previous sia digitando nella casella Article il numero d'ordine di una certa scheda all'interno del gruppo in esame. Print List trasferisce la citazione corrente all'interno di una lista di schede da stampare, mentre Save File permette di salvare le schede trovate in fase di ricerca in un file separato cui è possibile accedere da altre applicazioni (per esempio da Procite). In entrambi i casi, oltre a specificare i campi da salvare e il loro ordine, è possibile aggiungere annotazioni personali, evitando di dover prendere appunti a parte con carta e penna durante la ricerca. L'icona sottostante, Possible Relevance, presenta il Relevance Graph, cioè un'indicazione grafica dell'attinenza della scheda corrente (la linea bianca verticale all'estrema sinistra) rispetto all'insieme di quelle trovate (l'asse orizzontale): l'altezza dell'area scura adiacente alla linea bianca fornisce la misura dell'attinenza, che in questo caso è del 90% circa.

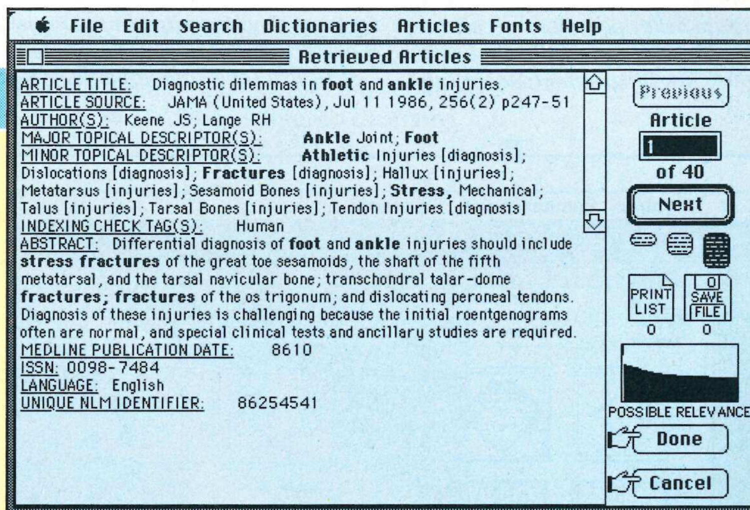


Figura 2. La scheda Retroved Articles.

Knowledge Finder è stato realizzato dalla Aries System Corp e viene distribuito in Italia dalla PiSoft, via del Chiesino 8, 56025 Pontedera (PI), tel. 0587/213640.

SuperDoc: un Mac in ambulatorio

Un timore diffuso fra molti medici è che il computer in ambulatorio possa diventare un ostacolo che si interpone fra il medico e il paziente, che rallenta il lavoro del primo e oggettifica il secondo. In effetti, nelle applicazioni esistenti in commercio al momento (tutte in ambiente Ms-Dos) vi è una notevole discrepanza fra le tre fasi fondamentali dell'uso della cartella clinica, che sono lo scartabellamento, la compilazione e la rilettura dei dati. Mentre la consultazione e la rilettura sono sicuramente veloci (se non agevoli nell'intricato mondo di Ms-Dos fatto a tasti), la compilazione, che si pone temporalmente in uno dei momenti più delicati della visita, è effettivamente tragica o per la lentezza, o per la complicatezza, o per la limitazione strutturale delle operazioni necessarie.

Per superare queste difficoltà è nato SuperDoc, un programma Macintosh per la gestione di cartelle cliniche dedicato al medico di famiglia. L'autore ha dunque pensato che al medico di famiglia serve un archivio di dati clinici che emuli con successo la carta e la penna non solo nei confronti della ricerca e della rilettura dei dati ma, soprattutto, della loro scrittura.

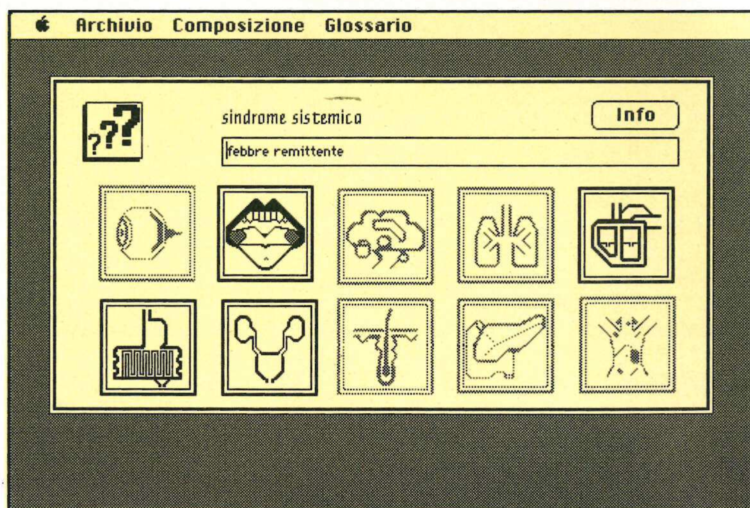
Gli strumenti più adatti a rendere un archivio clinico elettronico paragonabile per semplicità al blocco per appunti, ma che possieda nel contempo formidabili mezzi di ricerca, selezione, elaborazione, rappresentazione grafica di dati sono Macintosh e 4th Dimension. Da queste considerazioni è dunque nato SuperDoc 1.0. Le impressioni raccolte dai colleghi medici che lo hanno visto girare sono incoraggianti. Da un lato è apprezzata la completezza della struttura (che, onestamente, rispetto a molti dei programmi in ambiente Ms-Dos ha in più solo alcune elaborazioni grafiche e statistiche), dall'altro è maggiormente apprezzata la reale e concreta utilizzabilità pratica dell'applicazione.

SuperDoc 1.0 è in vendita al prezzo di lire 1.500.000 più Iva.

Per informazioni, contattare l'autore stesso, Alberto Cipolla, medico di famiglia in Mogliano, USL 10, Regione Veneto, Via D. Chiesa 6, tel. 041/5903728-455641. Software supplementare richiesto: 4th Dimension versione Run Time.

Hardware richiesto: Macintosh Plus (oppure Macintosh SE, Macintosh SE/30, Macintosh II, Macintosh IIx); Hard Disk 20 Mb; Stampante ImageWriter II (oppure ImageWriter LQ, LaserWriter II SC-NT-NTX).

Hardware opzionale (consigliato): alimentatore stampante fogli singoli.



La sezione obiettività generale del programma Eureca.

disposizione sulla propria scrivania. In campo biomedico una delle più note è Medline, la banca dati curata dalla National Library of Medicine e dal Dipartimento della sanità degli Stati Uniti che contiene i riferimenti bibliografici di oltre 3.400 riviste mediche. Normalmente la consultazione di questa banca dati, o di qualsiasi altra analoga, richiede un collegamento via modem e l'impiego di complesse procedure di ricerca. Come dire alti costi, soprattutto in Italia dove ogni collegamento telefonico è notoriamente molto costoso, e occorrono grandi sforzi per familiarizzare con i complicati formalismi della ricerca on line.

La prima novità è che oggi è disponibile una versione di Medline su CD-Rom per Macintosh, anzi due: una versione base, il Core Journal Subset, che contiene su unico CD-Rom i riferimenti e gli abstract di 220 riviste per l'anno corrente e per i quattro precedenti, e una versione estesa, l'Unabridged Medline, che comprende tutte le riviste presenti su Medline. Per quest'ultima versione sono previste tre differenti opzioni, tutte con i riferimenti bibliografici relativi all'anno corrente e, rispettivamente, ai due, cinque o nove anni precedenti (ogni annata su un CD-Rom diverso). In entrambi i casi il disco con gli articoli dell'anno corrente viene aggiornato con cadenza trimestrale, attraverso l'invio di un nuovo CD-Rom che contiene anche le informazioni presenti su quelli precedenti, in modo che il quarto e ultimo disco raccoglie i riferimenti dell'intera annata.

Sono previste modalità di sottoscrizione diversificate per utenti individuali, istituzioni e reti locali. La seconda novità è una via tutta Macintosh alla consultazione di archivi così smisurati (la sola versione "piccola" di Medline contiene ben 250 mila record). Si tratta di Knowledge Finder, un sistema di consultazione bibliografica di tipo probabilistico, realizzato dalla Aries

Pro-Cite

Pro-Cite è prodotto dalla Personal Bibliographic Software Inc. e distribuito in Italia dalla PiSoft al prezzo di lire 690.000 + Iva.
Le due versioni di Medline su CD-Rom per Macintosh sono distribuite dalla PiSoft: Core Journal Subset costa da lire 2.900.000 a lire 5.900.000 + Iva, Unabridged Medline da lire 3.900.000 a lire15.900.000 + Iva.
D-Maker 2.0 è distribuito dalla Digital Medicine Inc. (RR1, Box 259C - Lebanon, NH 03766 - USA) ed è disponibile al prezzo di 149 dollari.



Pro-Cite, un pacchetto che realizza bibliografie a partire dai dati contenuti in archivio.

Systems, che gira su tutti i modelli di Mac, con una interfaccia utente molto intuitiva.

Per concludere, e per la gioia di chi ama le comodità, va menzionato anche Pro-Cite, un pacchetto applicativo della Personal Bibliographic Software che copre tutti gli aspetti legati alla gestione dei dati bibliografici. Soprattutto Pro-Cite provvede alla redazione automatica di bibliografie, a partire dai dati contenuti in archivio, sulla base delle specifiche di ricerca e del formato indicati dall'utente. Si può cioè automatizzare completamente la creazione di bibliografie, per esempio importando le schede di Medline all'interno di archivi realizzati con Pro-Cite. ■

Scenario 2.0

Programma di arredamento interni

E 'un programma realizzato per microelaboratori della serie Macintosh che consente la creazione di oggetti (tipicamente d'arredo) tridimensionali, la loro memorizzazione in librerie ed il successivo recupero per il posizionamento libero e l'osservazione in prospettiva per fornire visioni "reali" di ambientazioni.

Principali caratteristiche :
Creazione di oggetti d' arredo e loro memorizzazione in librerie. Disegno di ambienti nella loro struttura architettonica (con specifiche di muri, finestre, porte, eccetera) in pianta e prospetto. Posizionamento in pianta e prospetto degli oggetti (creati al momento o precedentemente memorizzati in librerie).Visualizzazione dell'insieme così costituito in vedute prospettiche secondo varie angolazioni.Compilazione automatica di una proposta d'ordine in base agli oggetti d'arredo utilizzati nello specifico progetto.

Versione 2.0 • Gestione dei lucidi, è così possibile disegnare sui lucidi diversi i dettagli tecnici e gli impianti che di volta in volta interessano: quello elettrico, quello idrosanitario, quello del gas.
Questi disegni, destinati ai vari impiantisti, si ottengono come sottoprodotti del progetto di arredamento, selezionando i lucidi che interessano. • Possibilità di esportare in formato Postscript™ (EPSF) gli elementi d'arredo presenti in una libreria, sia in vista assonometrica che in proiezione ortogonale (superiore, di lato e di fronte). In tal modo, questi oggetti possono essere ripresi da programmi di DTP (RagTime™, PageMaKer™, X-Press™, per la creazione di cataloghi e documentazione ad alta qualità. • Nuova e corretta simbologia per finestre e porte (e loro corrispondente rappresentazione tridimensionale).
• Nuovi simboli convenzionali per prese d'acqua fredda e calda, impianti a gas, impianti elettrici, camini e canne fumarie.
• Da qualsiasi vista (pianta, prospetto e prospettiva), possibilità di uscire su plotter e laser
• Ampliamento delle informazioni anagrafiche associate agli elementi d'arredo. Ad ogni simbolo presente in libreria è ora possibile associare una tipologia, un peso, un tempo d'installazione,...

Questo programma permette la creazione di cataloghi e documentazione tecnica di alta qualità

Postscript è un marchio registrato da Adobe system
Quark X-Press è un marchio registrato da Quark Inc
PageMaker è un marchio registrato da Aldus corporation
RagTime è un marchio registrato da B&E Software GMBH

DPI 44 Removable

Disco rigido rimovibile che utilizza dei data cartridge da 45 Mb. DPI 44 REMOVABLE è compatibile con i Macintosh Plus, SE, II e IIx. Caratteristica operativa di spicco di questa unità è il valore del tempo medio d'accesso di soli 25 ms, questo lo rende tra i più rapidi attualmente esistenti nella categoria e decisamente più veloce di molti altri dischi rigidi fissi. DPI 44 REMOVABLE fornisce quindi la velocità e le prestazioni tipiche di un disco rigido fisso alla comodità e alla convenienza dei classici dischetti. Fornisce, inoltre, una valida e veloce alternativa ai backup su nastro.



Aline

Gruppi di continuità per Macintosh.
La Softeam ha introdotto sul mercato italiano dei nuovi gruppi di continuità, targati Lotus Tec., espressamente ideati per la famiglia Macintosh: la serie ALINE, disponibile nelle versioni per Plus, SE e II. Queste unità, una volta collegate, alimenteranno il vostro Macintosh con tensione stabilizzata e continua; infatti, in caso di black-out o micro-interruzioni o variazioni di tensione superiori alle norme, ALINE continuerà ad alimentare il vostro Macintosh con i propri accumulatori non essendo la rete più idonea. Il gruppo di continuità ALINE mette fine ai danni causati da mancanza di corrente e si dimostra ideale per file server AppleShare, workstation CAD o DTP e tutte le configurazioni in cui la sicurezza dei dati gioca un ruolo vitale.

Sono interessato ai seguenti prodotti

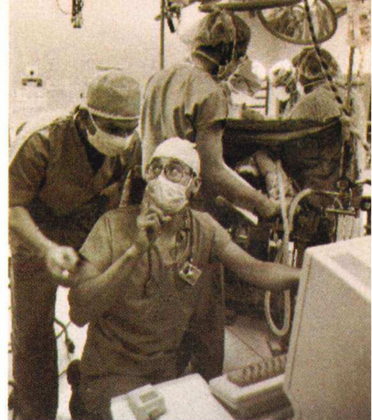
- [ ] **Scenario : Programma d'arredamento**
- [ ] **DPI 44 Removable**
- [ ] **Aline**

Nome

Indirizzo

Softeam

Softeam Via A. Murri 59 20035 Lissone (Mi) Telefono 039/461492 Telefax 039/2456446



Vincendo perplessità e resistenze Macintosh si affaccia anche nel campo medico. Anche in Italia nascono le prime applicazioni per ricercatori, dentisti, medici. E HyperCard si rivela un valido strumento per la didattica.

Una mela al giorno...

di **Giorgio Caspani**

Da tempo la Apple ha intrapreso una campagna di penetrazione nelle strutture didattiche e di ricerca, non solo in Italia, offrendo sconti con il listino Educational, ma in tutto il mondo grazie alla creazione dell'Apple University Consortium (AUC), cui aderiscono anche alcune Università statali italiane: Padova, Milano, Pisa e Roma. L'AUC organizza incontri internazionali, offre ai propri aderenti condizioni d'acquisto molto vantaggiose e pubblica, in edizione americana (Boston College) e in edizione europea (Lund, Svezia), "Wheels for the Mind", rivista trimestrale di libera circolazione dei progetti hardware e software delle università consorziate.

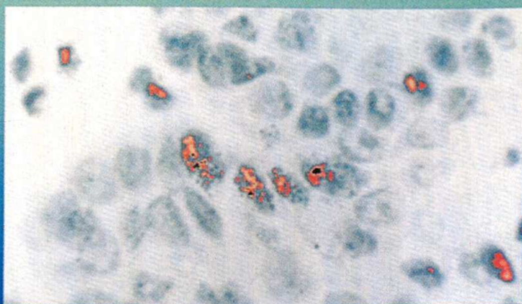
Lo scopo dell'associazione è di sollecitare e permettere una maggiore collaborazione fra due mondi difficilmente interagenti, quello della ricerca universitaria e quello informatico. La ricerca si impegna in settori generalmente molto specialistici, per cui difficilmente trova sul mercato prodotti preconfezionati utilizzabili direttamente e potrà al massimo modificare applicazioni che prevedono una certa programmabilità interna. La modifica o lo sviluppo di nuovo software comporta però un notevole dispendio di energie e di tempo e qui si inserisce l'idea di un rapporto stretto con gli informatici, i quali dal canto loro saranno stimolati a inventare nuovi algoritmi e procedure per risolvere i problemi posti dai ricercatori: alcune applicazioni sviluppate sono poste addirittura in vendita a costi contenuti tramite la Kinko's ACE.



Un terreno da sfruttare

Tutto questo fermento esiste all'estero da diversi anni, mentre in Italia stenta a farsi largo anche per la massiccia presenza di sistemi Ms-Dos, per la poca lungimiranza di molti professori e per la difficoltà a svolgere lavori d'équipe che ha sempre afflitto la nostra università: basti per tutto ricordare che siamo l'unico paese europeo fra i 14 partecipanti all'AUC le cui università non hanno un responsabile incaricato per l'associazione.

Il campo medico è comunque un buon terreno per sfruttare le potenzialità che rendono il Macintosh attualmente insostituibile da altri personal: l'interfaccia utente molto semplice da utilizzare, le



Un'immagine al microscopio ottico di cellule prelevate da una lesione precancerosa per valutarne la capacità proliferativa.

spiccate capacità di gestione grafica, un ambiente di sviluppo software alla portata di tutti con HyperCard e, in misura minore, la potenza e rapidità di calcolo con il 68882.

Non dover imparare noiosissimi e ponderosissimi manuali per eseguire anche le più semplici operazioni su Pc permette di dedicare molto più tempo all'aggiornamento professionale, già così faticoso data la grande quantità di riviste scientifiche in circolazione; la diagnostica per immagini (radiografie, TAC, RMN, angiografia digitalizzata, eccetera) è già un insostituibile supporto alle decisioni del medico e una gestione computerizzata di esse può aiutare a estrarne notevoli informazioni con un conseguente beneficio per il paziente.

HyperCard elimina la difficoltà di dover imparare a gestire finestre e icone tramite il Toolbox e aggiunge una versatilità di programmazione, consentendo così lo sviluppo rapido e specifico di software, in particolare didattico; la rapidità e precisione di calcolo è specialmente necessaria quando si trattano grandi quantità di numeri, sia nell'acquisizione dati sia in campo statistico.

Qualcuno si muove

Queste potenzialità sono ancora delle ipotesi da sviluppare per molti medici universitari, ma qualcosa incomincia a muoversi. Numerosi istituti possedevano già Macintosh ma solo per facilitare il lavoro gestionale delle segretarie; ora invece anche qualcuno dei loro capi ha compreso i possibili sviluppi e ne ha iniziato un massiccio acquisto.

È vero che per il momento la maggior parte dei professori e ricercatori usa Macintosh nelle ricerche proprio come un personal, per la sua trasportabilità o per la semplicità e affidabilità d'uso, evitando di ipotizzarne usi più complessi dato il poco tempo disponibile e la scarsa conoscenza informatica.

In alcuni casi però diversi gruppi di ricerca di uno stesso istituto lo hanno acquistato iniziando, come nella Clinica Neurologica II a Milano, una maggiore collaborazione; poi si sono cercati altri utenti in altre università, per esempio a Roma, e lo scambio di informazioni e di dati ha acquisito di mese in mese sempre maggiore consistenza. La mancanza però di una direttiva comune fa sì che alcune aree di potenziale utilizzo restino inattive, come in campo elettromiografico e elettroencefalografico, e che non si senta l'esigenza di connettere in rete i vari computer, se non per una semplice condivisione di costose periferiche tipo una stampante laser.

In tal modo programmi come Word, Cricket Graph e File Maker sono di comune utilizzo per il normale lavoro di archiviazione e preparazione di pubblicazioni e grafici, mentre StatView, che pure non è il più potente, la fa da padrone fra i programmi di statistica. Un appunto che talvolta si sente fare riguarda proprio l'assistenza ai programmi, perché spesso il rivenditore non conosce a fondo l'applicazione che vende e i manuali raramente sono chiarificatori (basta pensare alle traduzioni italiane dei manuali Apple). Anche per questo un maggiore coinvolgimento nell'AUC. sarebbe auspicabile.

Da notare inoltre una stranezza: in un ambiente in cui i contatti e i viaggi con l'America sono all'ordine del giorno, l'acquisto di programmi si limita generalmente all'Italia e alle versioni italiane di applicazioni che possono essere invece facilmente e legalmente acquistati in USA a prezzi inferiori al 50%: forse però gli onnipresenti problemi burocratici sono difficilmente superabili.

Chi fa cosa

Chi a Milano sta svolgendo un lavoro veramente interessante, ancora allo stadio iniziale perché l'acquisto dei Mac data solo da due o tre mesi, è la Clinica Odontoiatrica diretta dal professor Vogel



presso l'ospedale San Paolo.

Vengono utilizzati un Macintosh IIx, collegato allo scanner Apple, alla LaserWriter II NTX e a Montage FR1, e un SE con hard disk.

La presenza di una scuola di specialità e di insegnamenti nei corsi di laurea di medicina e di odontoiatria identifica uno dei settori di utilizzo del computer: la didattica. La stampa di lucidi e diapositive di ausilio alle lezioni è diventata normale routine con PixelPaint e Cricket Presents; la redazione di circolari, avvisi e schemi viene prima operata con Word, poi impaginata con PageMaker; la lezione stessa potrebbe prevedere alcuni momenti di simulazione e di autoistruzione interattiva con l'impiego di HyperCard, ma per ora è solo un progetto perché il lavoro è molto e pochi possono dedicarvisi completamente. Il materiale poi viene utilizzato anche per congressi e per l'invio di pubblicazioni alle riviste scientifiche.

Una clinica universitaria deve fare anche ricerca e per questo motivo non mancano i soliti strumenti statistici e i connessi programmi di archiviazione dati; in questo caso però si è pensato anche di fare ricerca sulle immagini.

Una branca dell'odontoiatria si occupa del corretto sviluppo dei denti, dei loro reciproci rapporti e della congruenza di mandibola e osso mascellare, dal momento che errori dello sviluppo determinano poi problemi ai denti stessi e alla masticazione. In aiuto a questo studio sono stati sviluppati strumenti per registrare il movimento masticatorio su una piastrina ricoperta di cera, in quanto i segni tracciati servono a controllare la correttezza o meno dei movimenti.

Questi segni però non sono mai stati quantificati: ecco quanto si sta pensando di fare ora con il Mac.

Con lo scanner si acquisisce innanzitutto il tracciato, lo si rielabora per renderlo meglio visibile e quantificabile, e si calcolano alcuni parametri; in ultimo seguirà la decisione medica, stavolta fondata su dati più oggettivi che in precedenza.

Un'altra analisi d'immagine si presenta, sempre per le patologie viste prima, con lo studio delle radiografie laterali del cranio, dalle quali, dopo digitalizzazione, verrà calcolata la lunghezza di alcuni segmenti e l'ampiezza degli angoli risultanti: questi dati verranno in seguito confrontati con tabelle già compilate per sesso, età e popolazione, al fine di valutare l'utilità o no di un intervento.

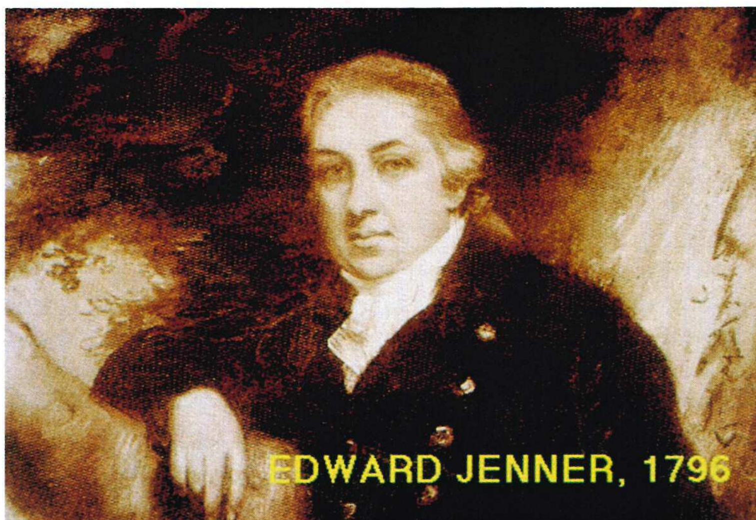
Questo tipo di analisi, che prevede l'utilizzo di sistemi esperti e di apposite routine di calcolo, verrà affidato a chi più nell'università di Milano ha lavorato su Macintosh, il professor Degli Antoni e la facoltà di Informatica.

Un terzo campo di indagine ci è stato illustrato dal dottor Abati, responsabile di queste ricerche. È l'analisi di fotografie al microscopio ottico e a quello elettronico, metodica quest'ultima talmente utile che ha già permesso di individuare come responsabili della carie dentale, oltre a quelli noti, altri ceppi batterici mai classificati prima.

In questa breve carrellata ci siamo occupati solo di alcuni istituti perché non esiste un elenco degli utilizzatori universitari.

Ad Ancona il professor Corvetta ha realizzato con HyperCard un corso di semeiotica medica. Chi lo ha visto ci assicura che è svolto in modo completo e attento e che riesce perfino a riprodurre i vari toni cardiaci e rumori polmonari, normali e patologici. Chi è stato studente di medicina sa che questo non potrà mai sostituire la pratica diretta ma permetterà di eseguire, in modo innocuo per i pazienti, numerosissime esercitazioni altrimenti impossibili.

Anche in Italia quindi il lavoro ferve: per valorizzare tutti quelli che si stanno impegnando per migliorare la didattica e la ricerca, preghiamo vivamente chi fosse al corrente di situazioni o programmi degni di essere conosciuti di comunicarcelo in vista di futuri appuntamenti su queste pagine. ■



Un ritratto di Eduard Jenner acquisito da foto a colori e rielaborato con Pixel Paint.



Si chiama PGP, Programma Gestione Pacemaker. Sviluppato con Omnis Tre, è uno strumento per la gestione dei pazienti portatori di Pacemaker.

Mac col cuore in mano

di **Riccardo Steiner**

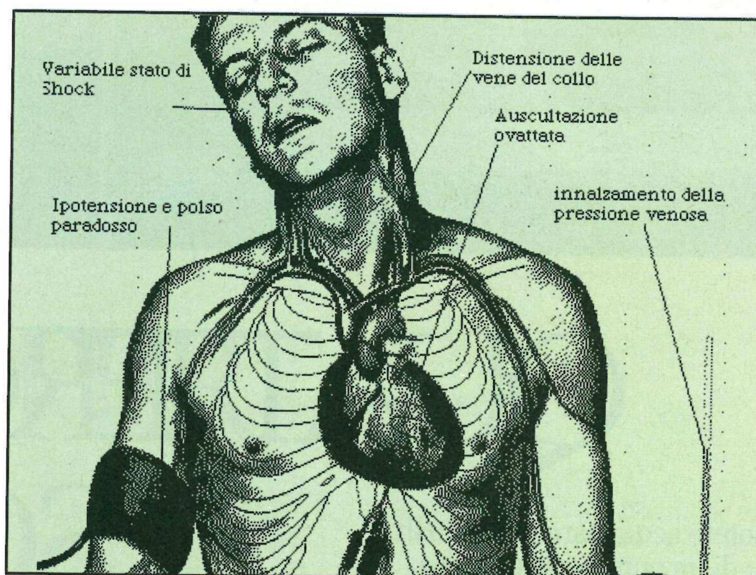
Macintosh fa bene al cuore? Di sicuro può dare una mano nella gestione dei pazienti sottoposti a cardiostimolazione ed elettrostimolazione.

Il Programma Gestione Pacemaker (PGP), della società torinese Aldebaran, è stato messo a punto per la gestione dei portatori di pacemaker. Sviluppato con l'utilizzo di Omnis 3, il sistema si prefigge di gestire le operazioni quotidiane dei centri di impianto e controllo del cardiostimolatore, per velocizzare il corretto controllo del paziente e permettere un riscontro statistico sulla base dei pazienti gestiti. PGP è stato creato per la gestione di questi pazienti in circa 20 tra i più importanti centri nazionali di cardiostimolazione. Questi centri utilizzano un calcolatore multiterminale che permette di conservare e reperire rapidamente le informazioni relative ai pazienti. Ora il software diventa disponibile anche su Macintosh, per un utilizzo da parte di centri per i quali è sufficiente una banca dati della capacità di alcune centinaia di pazienti.

Con questo programma si possono archiviare i dati relativi ai pazienti, ai generatori e agli elettrodi, con tutte le informazioni cliniche necessarie e dati dettagliati sulle tecniche del sistema di stimolazione; si assicura una efficiente gestione dei controlli ambulatoriali, con archiviazione immediata dei dati clinico-strumentali e stampa di un Riassunto Cartella dei vari controlli.

Il programma segue la tradizionale interfaccia Macintosh: l'utente è guidato da menù autoesplicativi, integrati da numerose funzioni di Help.

La cartella di ogni paziente è costituita da una serie di schede; oltre a tutte quelle



informazioni di tipo tradizionale che vengono introdotte direttamente per esteso (nome, cognome, data di nascita, eccetera), la maggior parte dei dati clinici è gestita per mezzo di tabelle. Ogni tabella può contenere fino a 99 voci, codificabili con un numero progressivo da 1 a 99: il codice scelto fa comparire istantaneamente su video la voce corrispondente.

Uno dei vantaggi del sistema è la gestione chiara e univoca dei dati introdotti da diverse persone, soprattutto a fini statistici. La scelta di una nomenclatura standardizzata comune a più centri che usano il medesimo sistema offre infatti il vantaggio di ottenere rapidamente informazioni su ampie casistiche (studi retrospettivi, epidemiologici, follow-up eccetera). ■





QUATTRO BUONE
SCEGLIERE

Ora potete acquistare Macintosh dotato di un potente strumento per l'incremento della vostra produttività: un monitor Radius. Tutti i prodotti Radius sono stati progettati per soddisfare le esigenze di ogni tipo di utente Macintosh.
Se la vostra attività prevede principalmente operazioni di elaborazione testi o gestione di archivi, Radius FPD (Full Page Dispaly™) è quello che fa per voi. Radius FPD consente di mostrare a video un'intera pagina di dimensioni A4. Con una frequenza di refresh di 69 Hz, avrete a disposizione un monitor adatto per lavorare con software come Microsoft Word e 4th Dimension e potrete ottenere una visualizzazione nitida e stabile.

Se integrate programmi di elaborazione testi con programmi d'impaginazione e di progettazione grafica, Radius TPD (Two Page Display™) è certamente la scelta più appropriata.
Con la stessa risoluzione e stabilità d'immagine di Radius FPD, avrete la possibilità di lavorare con due pagine affiancate contemporaneamente.
Radius TPD è il sistema ideale per visualizzare una pubblicazione creata in PageMaker o dei disegni architettonici progettati in MacDraft.

Se state invece introducendo delle fotografie nel vostro Macintosh, il monitor Radius Gray Scale Display™ vi permetterà di creare e modificare immagini con 256 livelli di grigio.
Potrete digitalizzare le vostre fotografie, effettuare eventuali modifiche utilizzando Image Studio o Digital Darkroom e stampare direttamente su unità laser o di fotocomposizione.
Sarete in grado di ottenere risultati sorprendenti.
Per editori professionisti e disegnatori tecnici, Radius Color Display™ offre la tecnologia del colore Sony Trinitron.





RAGIONI PER RADIUS.

Potrete lavorare contemporaneamente con 256 colori brillanti , scelti da una gamma di ben 16,7 milioni di combinazioni.
Sarete in grado di utilizzare colori vivaci per impostare le pubblicazioni con fotografie, per disegnare immagini 3D, per progettare circuiti elettronici oppure per lavorare con Adobe Illustrator o Aldus FreeHand.
E se necessario, Radius Color Display vi darà anche la possibilità di lavorare in scale di grigi. Ma la cosa più importante è che qualsiasi monitor Radius scegliate, avete a disposizione tutte le caratteristiche del firmware Radius.
Tutti i nostri monitor mettono a disposizione degli utenti i menù "a strappo" (Tear-off menu) che possono essere posizionati ovunque nello schermo.
Full Page e Two Page Display permettono di ottenere dump video in file di tipo bitmap; Gray Scale e Color Display consentono invece, di salvare qualsiasi porzione dello schermo in un file PICT. Quindi, prima di acquistare un monitor per il vostro Macintosh, richiedete maggiori informazioni vostro rivenditore di fiducia..

I prodotti Radius sono distribuiti in Italia da:

IRET System

Via Emilia S. Stefano, 38 42100 ReggioEmilia.
Tel. 0522/485845-6-7 Telefax (0522) 485848
Telex 532096 IRET I



Per maggiori informazioni sui prodotti Radius compilare e spedire il presente coupon in busta chiusa a:
IRET System - Via Emilia S. Stefano, 38 - 42100 Reggio Emilia.

NOME..

SOCIETA'............................ QUALIFICA....................

INDIRIZZO...

(Città) ....(Prov.) ....

(C.A.P.).................. Tel...

Il mercato Macintosh presenta tre pacchetti dedicati al project management. Applicando *passa in rassegna AEC Information Manager, Mac Project II e Micro Planner, tre software per impostare, seguire e razionalizzare i progetti, i tempi, gli uomini e i materiali.*

Dalla parte del manager

di **Ambrogio Greco**

Quando avete dovuto preparare qualche esame all'università o qualche conferenza per la quale erano necessari lucidi o diapositive, vi sarete certamente preparati una scaletta in cui prevedevate i capitoli e i tempi di studio e di ripasso o entro quando e da chi andare a richiedere i supporti grafici. Anche se avete fatto tutto questo tante volte a mente, senza bisogno di scrivere alcunché, in realtà avete fatto del project management (PM). Difficilmente comunque qualcuno acquisterà un programma specifico solo per pianificare queste semplici operazioni, mentre l'impostazione mentale di un manager lo convincerà a utilizzarne uno anche per organizzare il week-end domenicale con la famiglia. Per progetti semplici in fondo è sufficiente utilizzare degli organizzatori di idee: i più adatti outliners



More II e Think'n Time o i più generici MindWrite, Word 3.01 e FullWrite Professional; la maggior completezza dei primi dipende dalle possibilità grafiche e dalla presenza di funzioni connesse alle date, elemento indispensabile per la pianificazione di un progetto. Se invece per lavoro dovete raggiungere un fine prefissato, organizzando la vostra o le altrui attività in base alle risorse disponibili, allora è meglio cercare un programma che vi aiuti a non farvi sopraffare dallo stress del manager.



Cosa serve al manager

Il PM è un termine in realtà generico perché sotto la sua denominazione si trovano accomunati programmi con differenti finalità e capacità. Se ne possono comunque evidenziare due principali, il PM propriamente detto che consiste nella progettazione, l'inserimento in varie attività e la direzione di uomini, materiali, tempo e denaro per raggiungere un certo scopo, e l'information management (IM) che aiuta il manager a tenere la registrazione quotidiana e la consistenza con il progetto di tutte quelle informazioni riguardanti gli stessi uomini, materiali, tempo e denaro necessari per quel progetto.

AEC Information Manager, come dice il nome stesso, è il programma che risponde a questa seconda finalità, rivolgendosi in particolare al settore di mercato professionale definito dalle tre iniziali AEC ovvero Architectural Engineering Constructor.

In sostanza si tratta di un database particolarmente orientato e ottimizzato per questo tipo di problematica. Il programma non è distribuito in Italia; ne abbiamo visionato un demo in HyperCard, fornitoci dalla AEC Management Systems, la produttrice del pacchetto.

Lavorando con AEC Information Manager

La prima prestazione che vi riuscirà gradita è la possibilità di aprire un nuovo file, mantenendo tutte le impostazioni presenti nel precedente progetto, senza ovviamente i dati specifici, ora inutili.

Le informazioni, come in un normale database, sono organizzate in record, ognuno dei quali è composto da un numero di campi variabile, contenente ciascuno uno specifico tipo di informazione.

Per ora i tipi di campi sono solo nove ma presto diventeranno undici, fra cui ne sarà compreso uno per archiviare figure in formato Paint e PICT. Essi comprendono, oltre ai soliti formati testo su una o più righe, numeri, data e ora, anche due tipi specifici per l'IM, Project Log e Submittal Log.

Il primo serve a descrivere le attività indicandone l'inizio e la fine e calcolandone la durata con la precisione dei minuti.

Il secondo poi permette di registrare il percorso effettuato dai vari documenti e rapporti sui tavoli dei vari dirigenti fino all'approvazione finale. La preparazione e l'aggiornamento di questi campi sono facilitati dalla possibilità di scrivere note di commento e di inserirvi tramite il menù Presets valori predefiniti dall'utente, per alleviarne il lavoro ripetitivo e i connessi errori. La flessibilità del programma si spinge poi sino a poter definire tutte le

File Edit Report Command Presets Options Alarm

Format Field:
Project Log Field
Cancel
OK
Type
Align
Display

Aquisition Phase

Activity Name	Start Date (mm/dd/yy)	Finish Date (mm/dd/yy)	Scheduled Duration (Weeks)	Remaining Duration (Weeks)
Scheduled Design	07/01/87	08/04/87	5.0	-21.1
Actual Design	07/10/87		24.8	
Kick-Off Meeting	***	07/12/87		-24.4
30% Review	***	07/20/87		-23.3
70% Review	***	08/01/87		-21.6

Notes
Meeting with financial group and project managers set for 6/12/87. Be prepared to justify additional costs for budget.

Calculate:
Start
Finish
Duration

In questo campo si definiscono le attività (AEC Information Manager).

giornate con orari di lavoro particolari anche se non giunge fino al punto di poter definire calendari di lavoro diversi per ogni persona. Un'ultima caratteristica per cui il programma brilla in originalità è la funzione Alarm che, oltre alle solite capacità, permette di segnalare la scadenza importante con priorità e con un preavviso definibile dall'utente.

Con l'uso di MultiFinder, degli Appunti e di appositi file su disco, poi, diventa facile scambiare informazioni da e per altri programmi.

File Edit Report Command Presets Options Alarm

Submittal Log

Date Received (mm/dd/yy)	Date Submitted (mm/dd/yy)	Date Received (mm/dd/yy)	Date Returned (mm/dd/yy)	Duration (Work Days)	Status
12/27/86	01/10/87	01/20/87	01/22/87	7	Rejected
01/23/87	01/24/87	02/10/87	02/11/87	12	Revise & Resubmit
02/13/87	02/15/87	02/24/87	02/28/87	7	Approved as Noted

Notes
• Submittal 1: Rejected.
• Submittal 2: Capacity needs to be increased, total number of chillers needs to be recalculated and increased.
• Submittal 3: Approved if minor location problems are corrected as noted, sheets MP-1 thru MP-3.

Project Log
Submittal Log

Rejected
Revise & Resubmit
Approved as Noted
Approved

Dopo tre tentativi il rapporto è approvato.

L'esportazione delle informazioni avviene sulla base delle relazioni (report), preparate secondo criteri più o meno selettivi; l'importazione dei dati avviene con simili modalità da altri database, Appunti o file su disco, e perfino da MacProject, con la possibilità ulteriore di inserire selettivamente quelle informazioni contenute nei campi definiti con nome identico sul file da importare e su AEC Information Manager.

• Diagrammi di Gantt.

Gestire molte informazioni predispone all'errore, perciò il programma ne segnala la presenza, all'inizio in modo generico considerandolo una vostra svista, ma al terzo tentativo fallito ha pietà di voi e vi istruisce sulle corrette operazioni da eseguire.

Un'altra grande prestazione del programma consiste nella sua capacità di comporre report di ogni tipo, dai semplici promemoria ai famosi diagrammi di Gantt..

Questi sono dei grafici a barre orizzontali costruiti su una scala dei tempi in cui ogni attività corrisponde a una certa barra. La catena degli eventi quindi, se ordinata in base alla data, viene letta da sinistra in alto a destra in basso.

Il metodo prende il nome da Henry Laurence Gantt che la ideò durante la Prima Guerra Mondiale.

Voi potete selezionarne l'ordine, il tipo di barra, l'ampiezza, il pattern e il colore e il tipo di terminatore.

Per ora purtroppo non è possibile esportare report grafici in formato PICT o direttamente su plotter anche se ne è previsto l'inserimento nelle future versioni.

La AEC sta preparando due nuovi moduli da utilizzare con AEC Information Manager, AEC Labor Manager e AEC Profit Manager, che permetteranno, l'uno controllando la distribuzione e l'attività di uomini e risorse, l'altro registrando tutti i costi e i movimenti di cassa, di essere concorrenziale anche in un settore come quello del PM in senso stretto che è attualmente dominato da altri programmi.

Programmare nei minimi dettagli

Quando dovete costruire qualcosa, avviare una nuova produzione, sviluppare del nuovo software o dirigere un progetto della divisione Ricerca e Sviluppo della vostra azienda, non potete più evitare di programmare nei minimi dettagli tutti i passaggi necessari, valutando ogni fattore umano, temporale e materiale.

MacProject II e Micro Planner vi saranno certamente di valido aiuto ma non vi solleveranno dalla responsabilità di condurre in porto il progetto nei termini e nelle modalità fissati. Il compito del software è solo di sviluppare ed estendere le capacità che ognuno di noi ha già ricevuto: la teoria della relatività è stata formulata da Einstein, i computer hanno solo aiutato nelle verifiche.

Il primo compito di un manager è di definire i vari passi del progetto, operazione che può essere eseguita direttamente col mouse. Dopo aver definito l'evento iniziale, verranno aggiunte a una a una, con un semplice trascinamento del mouse, le altre attività (task) necessarie al raggiungimento dello scopo finale.

Per migliorare la leggibilità del progetto è possibile, con MacProject II, suddividerlo in numerosi sottoprogetti collegati al principale attraverso i cosiddetti supertask oppure evidenziare alcune attività come rilevanti per il suo completamento indicandole come milestone ovvero pietre miliari.

Naturalmente la realizzazione di ogni task richiede un certo tempo in base alla disponibilità di uomini e di materiali; in diversi casi poi le attività possono procedere in parallelo o essere seguite a intervalli fissi (lag time). Da tutti questi dati diventa possibile definire il progetto globale e in particolare quali task sono critici per la sua realizzazione nei tempi definiti; questa sequenza critica viene evidenziata visualizzando in grassetto tutte le sue attività e i collegamenti fra di esse.

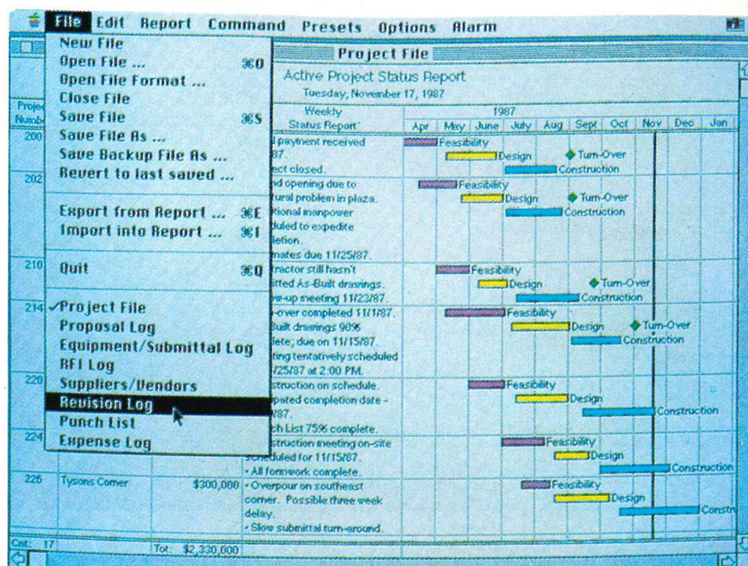
Mac Project II e Micro Planner a confronto

La rappresentazione logica e grafica con cui vengono descritti i progetti è varia, in Micro Planner si usa il CPM (Critical Path Method) mentre in MacProject II il PERT (Program Evaluation and Review Technique), sviluppati entrambi fin dagli anni '50: il primo dalla DuPont e dalla Rand Corporation mentre il secondo come prodotto collaterale del progetto del sottomarino nucleare Polaris della Marina militare americana.

Nel PERT ogni attività è rappresentata da una scatola collegata alle altre da linee di relazione, mentre nel CPM i task corrispondono alle linee che legano fra loro i vari eventi, rappresentati come cerchi.

Ormai ogni PERT include l'analisi della sequenza critica, ma la differenza, di tipo concettuale, resta: il CPM è meno intuitivo, alla lunga però risulta molto più ordinato e logico perché distingue chiaramente le attività, elementi che presentano uno svolgimento nel tempo, dagli eventi, essenzialmente istantanei (inizio e fine di un compito). La superiorità costruttiva di Micro Planner si rivela inoltre nell'organizzazione dello schermo.

Quando si guarda un progetto, si focalizza in realtà una sola attività per volta, che



MacProject consente di suddividere ogni progetto in numerosi sottoprogetti.

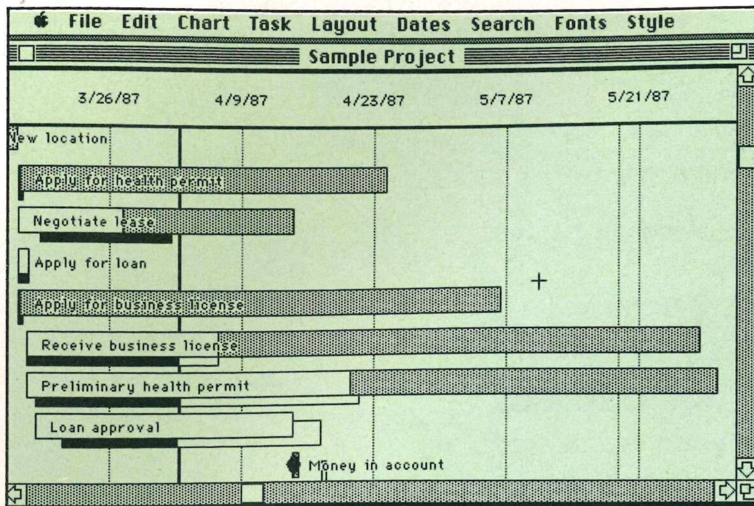
apparirà perciò al centro dello schermo, e si desidera conoscerne tutte le relazioni con altri task, che saranno perciò visualizzati secondo precise regole.

Gli eventi poi sono classificati in cinque tipi: quattro sono comuni a MacProject II (normale, d'inizio, di termine e milestone), il quinto viene definito di Reverse Logic perché non impedisce di procedere nelle attività successive fino al completamento di tutte quelle precedenti, è sufficiente che ne sia stata completata almeno una (potreste

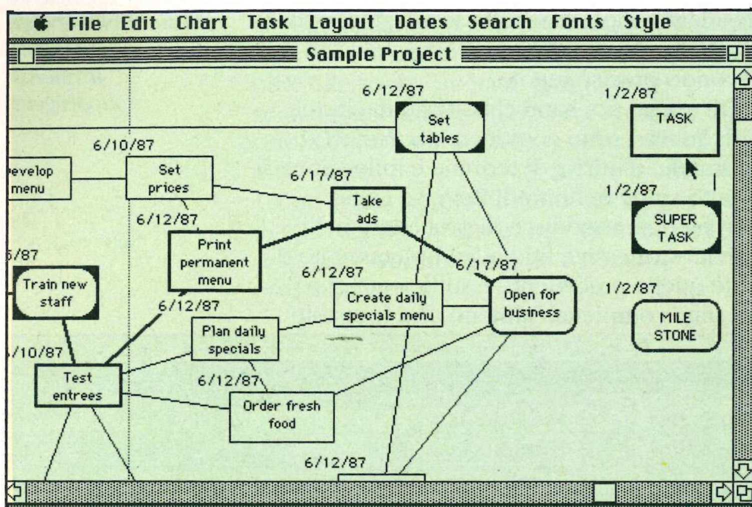
È sempre bene ricordarsi per tempo delle scadenze importanti.

pensare agli eventi normali come a porte logiche AND e ai Reverse Logic come porte logiche OR).

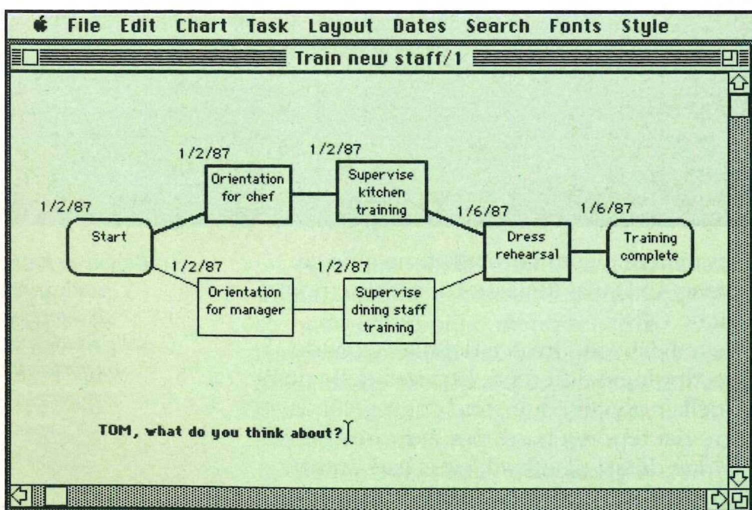
Le attività sono invece definite secondo dieci tipologie differenti, la prima delle quali è quella normale; due sono dei segnali da porre nei report a barre per indicare l'inizio e la fine di fasi di attività; tre (Lead, Ladder e Lag) sono utilizzate per definire i rapporti



Sono visualizzate le attività progettate (bianco), quelle attuate (nero) e la data attuale.



Gli elementi principali di MacProject II: task, supertask, milestone e le relative connessioni.



La sequenza critica viene evidenziata in neretto.

temporali di task parzialmente contemporanei; una (Dummy) serve solo a collegare logicamente due eventi senza svolgere alcun lavoro; due (Non-Split e Consecutive) indicano che l'attività non può essere spezzata o ritardata durante lo svolgimento dell'analisi delle risorse; l'ultima infine (Hammock) svolge la funzione di sommario fra due eventi ritenuti importanti evidenziando così una fase del progetto, di cui calcola la durata, il costo e l'impiego complessivo delle risorse.

Il manuale è ben fatto e aiuta a non perdersi dietro a tutte le funzioni del programma, fornendo consigli e osservazioni.

Nonostante questo suppone una certa conoscenza dei problemi di PM, per cui il principiante si troverà un po' a disagio.

Diverso è il manuale di MacProject II, che riserva numerosi sottocapitoli a suggerimenti per la stesura e la gestione del progetto, anche perché il programma non prevede un aggiustamento automatico in caso di conflitto fra disponibilità delle risorse e necessità di rispettare una data fissata.

La gestione delle risorse umane.

Con il termine risorse vengono indicati il tempo, il denaro, i materiali e le persone.

Definire però le persone solo come risorse è un concetto che può operativamente funzionare, basta che non significhi rassegnarsi a una concezione che fa del lavoro umano solo un costo e mai un'opportunità.

Questa impostazione è alla lunga perdente, come descritto anche da un recente rapporto del MIT sulle cause della crisi industriale americana (pensate se alla Apple avessero ragionato così: non avremmo potuto parlare di Macintosh).

Considerare nella progettazione il fattore umano significa anche tenere conto degli aspetti culturali e religiosi per cui diventa necessaria ad esempio la possibilità, comune ai due programmi, di approntare una sorta di calendario personalizzato, con giornate lavorative diversamente distribuite nella settimana, con orari variabili e persino festività diverse (in Francia si festeggia il 14 luglio la presa della Bastiglia, in Irlanda il 17 marzo il patrono San Patrizio, ecc.).

I calendari possono essere memorizzati in file specifici con MacProject II, che può

utilizzarne fino a otto per progetto, a differenza dei sei di Micro Planner. Spesso poi l'impegno quotidiano delle persone in un'attività non è totale, ma si ripartisce su diversi task, per cui viene fornita la possibilità di indicare per ognuno di essi la percentuale di impegno.

• Seguire i lavori passo dopo passo.

Se il PM si esaurisse nella preparazione del progetto non sarebbe nulla più che un interessante gioco, all'inizio, e una sostanziale perdita di tempo, in seguito. È stato sviluppato invece per seguire e controllare nel tempo il vostro progetto; spesso infatti la realtà si comporta diversamente da quanto progettato e l'imprevisto non manca mai, o, forse, al momento della stesura del vostro progetto, non avevate informazioni sufficienti per formulare ipotesi realistiche.

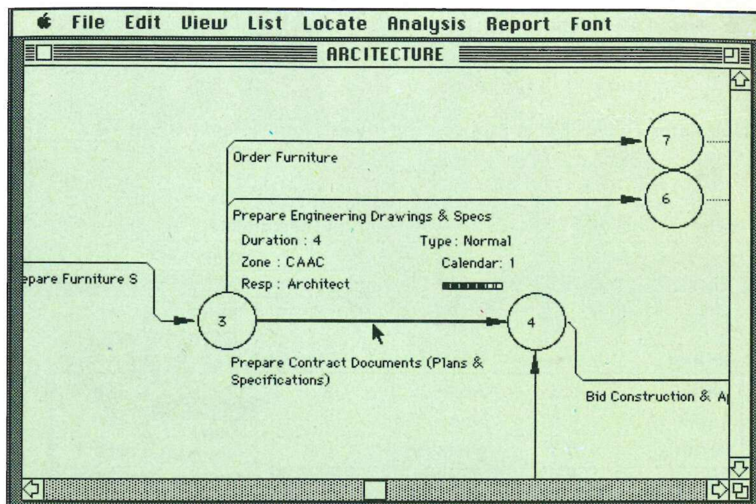
In ogni caso dovete aggiornare i vostri progetti con una frequenza proporzionale alla durata di ogni attività, per evitare di accorgervi troppo tardi dei problemi che si fossero verificati. Nei diagrammi di Gantt vedrete poi istantaneamente visualizzato lo stato di avanzamento di ogni task.

Dopo ogni aggiornamento dovete, come la prima volta, controllare che non siano sopraggiunti ritardi o che, per evitarli, abbiate caricato di lavoro eccessivo qualcuno.

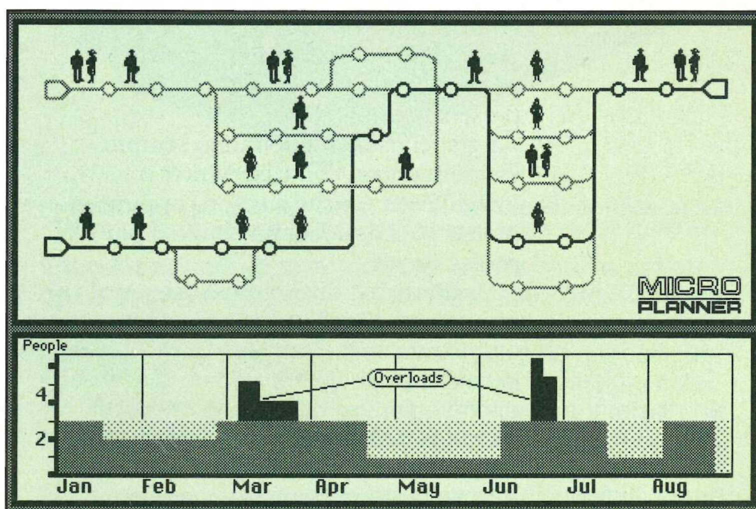
MacProject II, come già detto, si limita a segnalare questo tipo di conflitti, lasciandovi il compito di risolverli.

In queste analisi invece Micro Planner trova la sua forza. La sua analisi temporale viene effettuata prima secondo la progressione del progetto per trovare quanto prima possibile un'attività può iniziare e terminare, poi a ritroso per valutare quanto si può dilazionarne l'inizio e il termine. In base a questa analisi, volendo far iniziare i task il prima possibile, probabilmente si sovraccaricherà il lavoro di qualcuno o la disponibilità corrente di materiale, mentre al contrario si verificheranno momenti di parziale inattività.

L'analisi delle risorse diventa necessaria a questo punto e può essere descritta come l'azione di un bulldozer: spianare le colline della iperattività per colmare le valli dell'inattività. Se colline e valli si compensassero sempre non ci sarebbe problema, ma in base alla legge di Murphy qualcosa andrà sicuramente storto e dovrete decidere se intendete rispettare il termine prefissato a tutti i costi o utilizzare persone e cose non oltre il massimo



Sono rappresentate a sinistra e in alto le attività collegate all'evento 3, a destra e in basso quelle connesse all'evento 4.



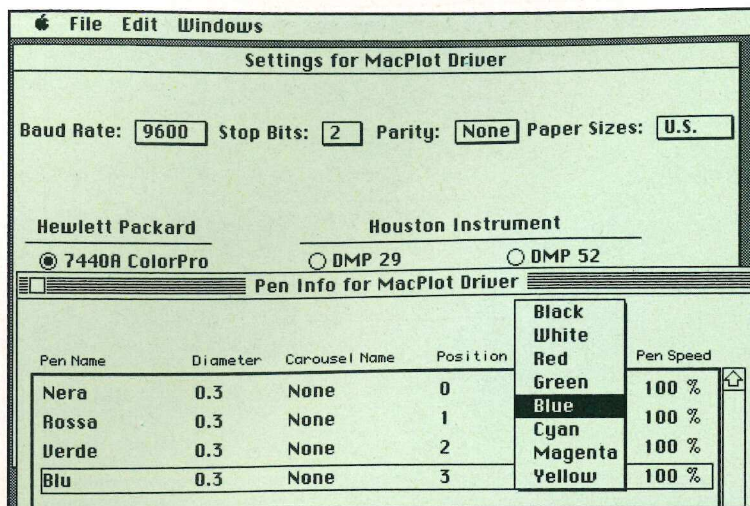
Ogni tanto ci sono attività che richiedono troppe persone e allora...

consentito anche a costo di ritardare il completamento del progetto.

Il programma è talmente flessibile da permettervi di decidere anche caso per caso, oltre che di tenere conto nelle analisi se qualcuno viene utilizzato contemporaneamente in altri progetti. Sia l'analisi temporale sia l'analisi delle risorse sono memorizzate nel programma e aggiornate a ogni nuova analisi; Micro Planner fornisce inoltre due archivi Master e Interim dove registrare i risultati per confrontarli con futuri aggiornamenti.

• Le relazioni.

Dopo tutta la fatica impiegata per costruire e gestire il vostro progetto vi accorgete che nessuno si è accorto del



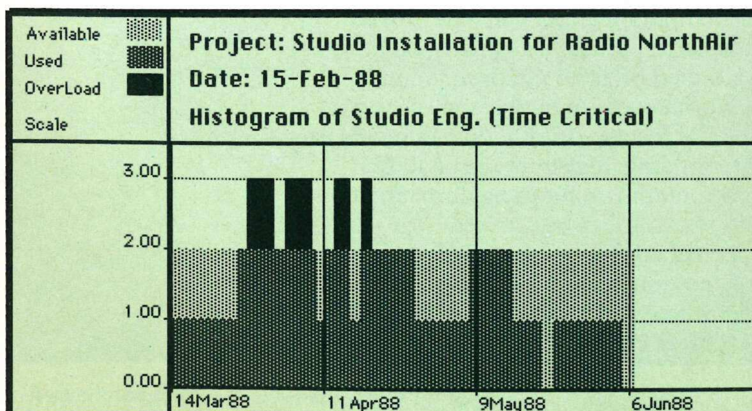
Si possono selezionare otto colori per ogni carosello di penne.

vostro lavoro, anzi i vostri capi incominciano a pensare che vi stiate divertendo col computer, fortunatamente i due programmi prevedono un'ampia possibilità di relazionare lo stato del progetto con diversi tipi di presentazione.

I grafici risultanti potranno sempre essere stampati con LaserWriter o ImageWriter (anche a colori) oppure su plotter se si desidera un risultato più professionale.

MacProject II distribuisce insieme al programma l'applicazione MacPlot, ottimizzata anche per Mac Draw II, che permette di disegnare, con un massimo di otto colori, su differenti plotter scelti fra quelli della Houston Instruments e della Hewlett-Packard; con Micro Planner, invece, bisogna acquistare separatamente MacPlot Professional, utilizzabile anche con Versacad, MGM, MacDraft, MacDraw, Excel e Jazz. I colori, quando presenti, sia su video sia su carta, seguono delle regole ben definite: la sequenza critica è sempre in rosso e i vari task in nero, gli altri colori sono attribuiti in modo diverso nei due programmi. Abbiamo già accennato al piano generale del progetto e ai diagrammi di Gantt, manca ora da descrivere un terzo tipo di grafico, l'istogramma delle risorse che mostra l'impegno nel tempo di una persona o di un macchinario.

Il maggiore o minore impegno di una persona viene visualizzato facilmente con gli istogrammi.



Questi elementi sono caratteristici del PM, inoltre altri ne vengono utilizzati più simili ai consueti tipi di relazioni, anche se specificamente orientate: la tabella dei costi giornaliera o cumulativa, i movimenti di cassa quotidiani, l'elenco dettagliato dei vari tipi di risorse impiegate, le attività da controllare nei prossimi giorni e il prospetto dettagliato di tutto il vostro progetto.

Potete decidere di comporre report contenenti tutte le informazioni o solo quelle specifiche che rispondono a criteri logici di ricerca da voi definiti; anche qui MacProject II è più pratico perché vi permette di salvare questi criteri logici in file appositi su disco, richiamabili a vostro piacere.

E adesso quale scegliere?

Dipende in sostanza dai vostri gusti e soprattutto dalle vostre necessità.

Se i vostri progetti sono scomponibili in task che, per quanto numerosi, si susseguono l'uno all'altro senza mai sovrapporsi, potete usare benissimo un outliner. Se, però, anche poche attività necessitano di frequente aggiornamento, coincidono temporalmente o comportano l'impiego di molte e diverse risorse, allora dovete cercare uno strumento software più adeguato.

AEC Information Manager è senza rivali nel campo dell'IM, perciò non avete alternative, mentre nel Project Management vero e proprio la scelta di MacProject II o di Micro Planner va commisurata alle vostre effettive utilità.

Va ricordato che MacProject II è un rifacimento di MacProject, strumento molto semplice e dalle prestazioni molto limitate.

La nuova versione è notevolmente migliorata e pur senza raggiungere la completezza di Micro Planner svolge egregiamente molte delle sue funzioni mantenendone però intatta tutta la facilità d'uso.

Inoltre un punto a favore di questo programma per l'utente italiano è la sua distribuzione sul nostro territorio, che

viene effettuata da SoftInnova; questo garantisce una assistenza adeguata e un facile aggiornamento; si tratta di possibilità comunque presenti anche negli altri programmi, ma che sono più difficili da realizzare perché distribuiti da aziende d'oltre oceano, tanto da scoraggiarne in certi casi lo stesso acquisto.

Micro Planner invece è il primo e unico PM software a funzionare anche col nuovo sistema Apple A/UX rendendolo così utilizzabile, in comune con altri utenti, con un mainframe.

La possibilità di scambio di modelli e dati fra manager è poi facilitata dalla presenza di una versione per sistemi Ms-Dos, attualmente eseguibile sotto Windows, e dall'utilizzo di un programma accessorio, Project Exchange, che trasferisce i dati da e per le applicazioni (word processor, spreadsheet, eccetera), i file DIF e i documenti di testo, i progetti preparati con MacProject e i modelli di progetto realizzato con Micro Planner.

Per questi motivi possiamo definire una regola empirica e un po' generica, che vi invitiamo a prendere con beneficio d'inventario: un progetto di piccola o media entità viene seguito meglio con MacProject II, mentre la costruzione di un nuovo acceleratore di particelle vi costringerà all'acquisto di Micro Planner.

• AEC Information Manager 1.21

- In vendita negli USA al prezzo di $695.
- Prodotto da AEC Management Systems, 20524 Amethyst Lane, Germantown, Md. 20874.
- Configurazione richiesta: Mac 128 Kb in su, ma con almeno 1 Mb di RAM; gestisce il colore.

• MacProject II

- Costa lire 1.180.000 (400.000 lire l'upgrade da MacProject).
- Prodotto da Claris Corporation, Inc. è distribuito in Italia da SoftInnova srl, Corso Francia 30, 10143 Torino, tel. 011/745043.
- Configurazione richiesta: Mac 512 Kb in su, gestisce il colore; MultiFinder, AppleShare.

• Micro Planner 6.1

- Prezzo negli USA: $495 dollari.
- Prodotto da Micro Planning International, 235 Montgomery St. suite 840, San Francisco, California, 94104.
- Configurazione richiesta: Mac 512 Kb in su, gestisce il colore.

■

La rivoluzione commerciale.

Mac P.O.S.



Mac P.O.S. è la soluzione più adatta per "il resto di noi" commercianti.
Integra l'affidabilità e la più avanzata tecnologia dei registratori di cassa della **MF Italia** alla raffinata ed intuitiva semplicità d'uso della linea **Macintosh** della **Apple Computer**.
Inoltre utilizza gli archivi di **Wilma**, il noto programma per la gestione del magazzino prodotto dalla Easy Byte.
La vendita al banco, effettuata sui registratori di cassa modello 186 o modello 287 (fino a 30 casse gestite contemporaneamente in tempo reale), viene completamente automatizzata nella ricerca dei prezzi, delle descrizioni e dei reparti, come nell'aggiornamento dei movimenti di magazzino e delle giacenze.
Mac P.O.S. consente la stampa di etichette riportanti il codice a barre per una facile e veloce operazione di vendita da effettuare con la penna ottica o con strumenti ancor più sofisticati.
Mac P.O.S. richiede un computer Macintosh Plus, SE o Macintosh II con disco rigido, stampante, almeno un registratore di cassa mod. 186 o mod. 287 della **MF Italia** ed il programma **Wilma** per la gestione del magazzino.
Mac P.O.S. viene venduto, installato ed assistito dai migliori rivenditori **MF Italia** o **Centri Affari Apple**.

un' idea.... SOFT-Time

SOFT-Time Informatica - 12100 CUNEO - C.so Nizza 37 - Tel. 0171/698798- Fax 0171/698398

Arriva anche su ambiente Macintosh uno dei più sofisticati programmi di disegno assistito, disponibile in diverse versioni. Si rivolge a ingegneri e architetti e offre prestazioni d'avanguardia.

Pegasys: sulle ali del CAD

di **Gianbattista Volpe**

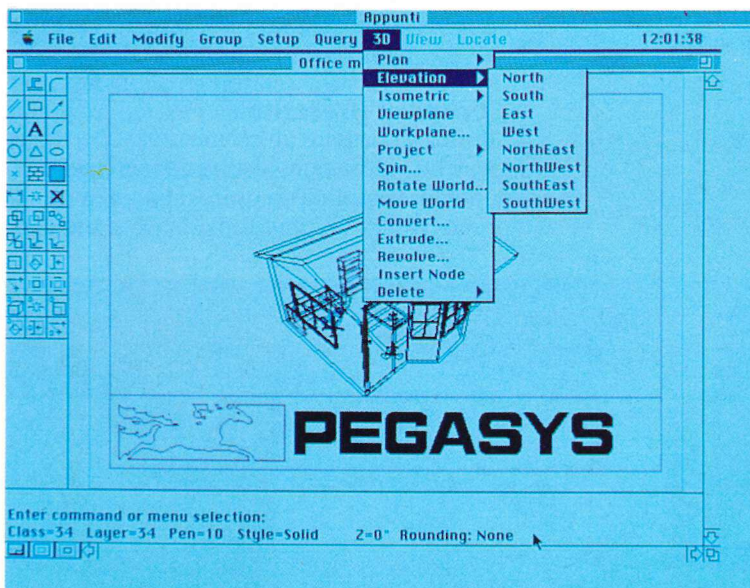
Presente da tempo sulle stazioni VAX, Apollo e su molte workstation Unix con videoterminali Tektronix, Pegasys fa il suo ingresso anche nel mondo Macintosh. Si tratta di un programma di CAD piuttosto evoluto, come indica già il nome (Pegasys è acronimo di Professional Engineering Graphics Application System); disponibile in differenti configurazioni per l'intera linea Macintosh, Pegasys permette di progettare in modo professionale e versatile.

Studiato dalla IGC Technology Corporation in collaborazione con esperti operatori del settore, questo programma risulta sufficientemente facile da usare e nel contempo consente sofisticate applicazioni. La sua affidabilità e flessibilità devono essere considerate tra i livelli più alti dei nuovi standard per i CADD Macintosh di medio costo.

In generale, il programma nella versione di punta si presta come sistema bidimensionale e in parte tridimensionale, con funzioni valide per il disegno architettonico, meccanico, ingegneristico; oltre a gestire completamente Macintosh II e il coprocessore aritmetico, sfrutta le potenzialità di macro programmabili.

L'ampia compatibilità consente di importare ed esportare file da sistemi CAD diversi quali l'AutoCAD (DXF) in modo diretto o file Intergraph (SIF) e compatibili con IGES; naturalmente si può registrare e/o trasferire file da/per altri applicativi Macintosh formato PICT.

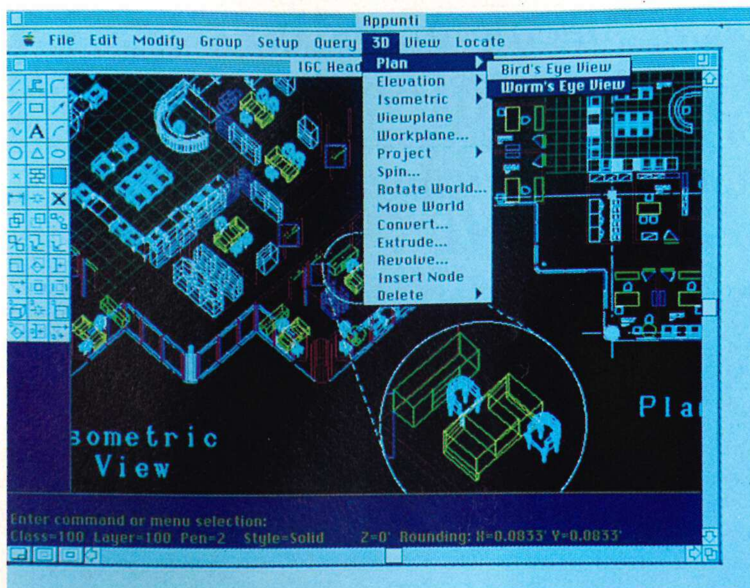
Ci sono tre Pegasys per la linea Mac:



• **Pegasys I:** ha caratteristiche di base necessarie alla produzione di complessi disegni 2D per Macintosh Plus, SE, e II. I disegni elaborati con Pegasys I sono compatibili su tutti gli altri pacchetti della stessa famiglia.

• **Pegasys Expert:** implementa ulteriori menù, funzioni 3D, macro e lista materiali. Questo pacchetto per Macintosh SE e II è adatto per elaborazioni grafiche ad alto livello produttivo.

• **Pegasys II:** equivale al pacchetto Expert, ma è dedicato al Macintosh II/IIx e

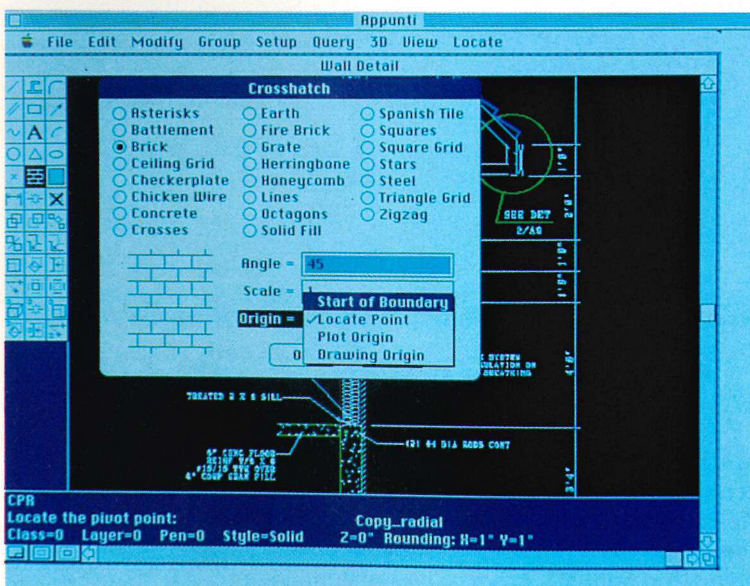


Assonometria isometrica di un interno per uffici, composizione di dettagli.

permette di trarre vantaggio dal processore MC68020/30 e dal coprocessore MC68881/2. Pegasys II opera fino a100 volte più velocemente della versione Expert con pieno controllo del colore.

Come si presenta

Prima di passare all'esame delle specifiche tecniche vanno fatte alcune considerazioni generali. Semplice da usare, almeno a un primo livello, Pegasys funziona con menù a



Rappresentazione di un dettaglio costruttivo; definizione del tipo e dell'origine dei tratteggi.

tendina, grafici tramite mouse o tavoletta digitalizzatrice e comandi alfanumerici da tastiera. Un aiuto on-line è sempre disponibile con messaggi pop-up: ciò permette di aquisire vantaggi in termini di velocità operativa.

Indispensabile è la selezione di RAM Cache (almeno 32 K) tale da coprire l'equivalente valore di memoria necessaria all'elaborato; senza tale assegnazione le operazioni di disegno, di calcolo e di visualizzazione risultano estremamente lente.

I menù a icone richiamano i più usuali comandi per eseguire e modificare il disegno 2D e/o 3D: tutti i comandi sono attivati da un semplice clic per quanto riguarda i valori di default e da un doppio clic per definire parametri o valori opzionali.

In qualsiasi momento attraverso il Drawing Setup è agevole stabilire classe, livello, penna, stile e priorità di rappresentazione, oltre a duplici griglie così come operare ingrandimenti o riduzioni totali su particolari dell'elaborato.

Come per il View Menu, le opzioni del Locate Menu devono essere considerate più implementazioni di funzioni che comandi operativi immediati come per lo snap o costruzioni geometriche complesse.

Le istruzioni alfanumeriche seguono o integrano sempre le operazioni di tracciamento del disegno: un occhio sempre attento all'apposita finestra di dialogo aiuta a tenere sotto controllo o a intervenire direttamente sulla procedura in corso di elaborazione.

Lavorare con Pegasys

La stesura del disegno è possibile quando almeno un comando risulta selezionato: infatti in Pegasys prima si presceglie il comando da eseguire e poi l'oggetto o il componente sul quale agire.

Di eccellente concezione risulta la struttura dedicata al disegno guidato; non essendo necessario mantenere premuto il tasto del mouse per tracciare (proprio perché l'operazione può avvenire anche da coordinate tastiera, tavoletta, macro) si usufruisce agilmente delle opzioni a menù o delle costruzioni complementari sia geometriche sia matematiche, battendo ad esempio i tasti della funzione associata prescelta. Il ridisegno delle figure a video può essere arrestato e riattivato in qualsiasi momento e traslato in qualsiasi parte; questo comporta un notevole risparmio di tempo d'attesa soprattutto con elaborati di grande complessità o nella ricerca della posizione più adatta o rapporto di zoom.

Essendo un programma object oriented Pegasys riconosce primitive, gruppi e insiemi di gruppi che possono dare origine

con opportune scelte a definizione di simboli anche con funzioni di clip di tipo poligonale o circolare.

L'editing selettivo o globale è un'altra delle peculiarità del pacchetto: primitive, gruppi o simboli possono venire modificati globalmente per quanto riguarda colore, tratto, livello, priorità; l'edit generale o per box di selezione consente a "tutti, alcuni, nessuno" degli altri oggetti di ricevere le analoghe trasfomazioni.

Macro a piacere

Quello che manca (e per la verità bisogna essere molto esigenti) può essere realizzato in aggiunta con il linguaggio di programmazione incorporato; con l'ausilio delle macro si entra nella fase di personalizzazione delle procedure o si ottiene la parametrizzazione di eventuali componenti e inserimento simboli.

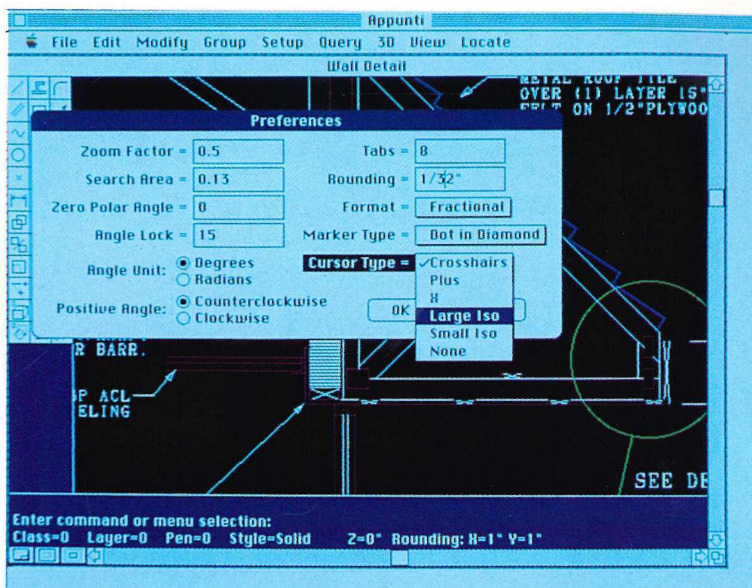
Il programma consente peraltro di registrare direttamente una sequenza di operazioni in precedenza disegnate e definire così, senza programmazione diretta in questo caso, una macro richiamabile complessa a piacere; con un semplice editor testo si può intervenire nel listato automaticamente generato per ulteriori sviluppi o per introdurre variabili e richieste dati. Grande versalità offre anche la gestione della stampa sia laser sia su plotter. Un modulo esterno Plot Program consente una vera e propria composizione del disegno, abbastanza completa nelle scelte di impaginazione come di restituzione e combinazione di tematismi diversificati. La possibilità di richiamare viste di lavoro precedentemente registrate permette una scelta finale articolata di rappresentazione.

Come già detto in apertura, sono previsti moduli di interscambio o traduttori per i formati IGES, DXF e SIF tipico delle stazioni Intergraf. Non ancora disponibile, ma prevista, una ricca "simboloteca" per differenti tematismi disciplinari con macro sviluppate che dovrebbero rendere realmente dedicato il programma base.

Naturalmente i riferimenti attuali sono di genere statunitense, ma è auspicabile che vengano sviluppate presto anche serie sistematiche di simboli e oggetti con caratteristiche e norme d'uso correnti in Italia.

Cosa offre Pegasys

Ma vediamo da vicino le principali caratteristiche tecniche offerte dal software Pegasys II:

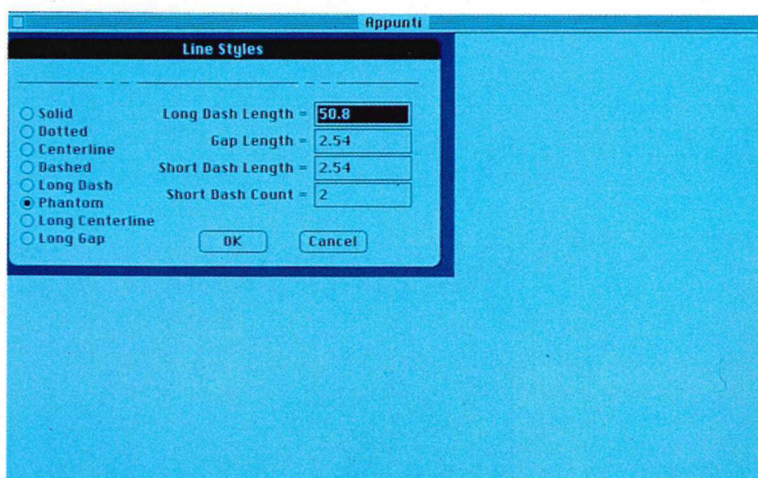


Scelta dei principali parametri di tracciamento e disegno.

• **Primitive grafiche:** linee, linee parallele o composite, rettangoli, poligoni, cerchi, archi, ellissi, archi ellittici, raccordi concavi o convessi, riempimento e tratteggio di qualsiasi poligono o forma.

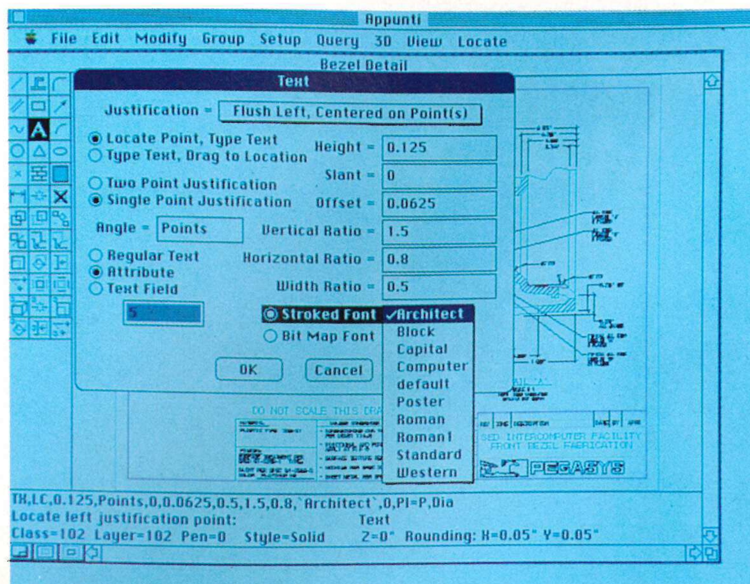
• **Modi di input:** inserimento dati intercambiabile da tastiera, mouse, digitalizzatore, per valori assoluti, relativi, polari.

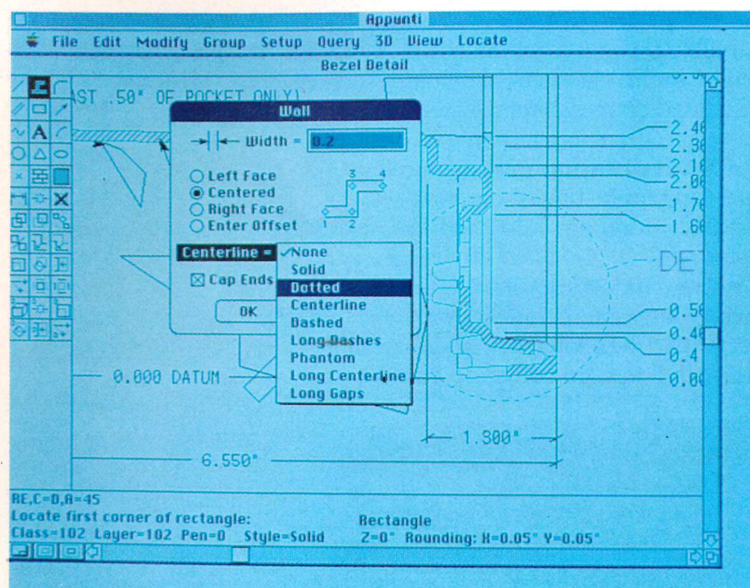
• **Costruzioni geometriche:** sono incluse tangenti, parallele, normali, perpendicolari, intersezioni, giunzioni utilizzabili in ogni comando grafico.

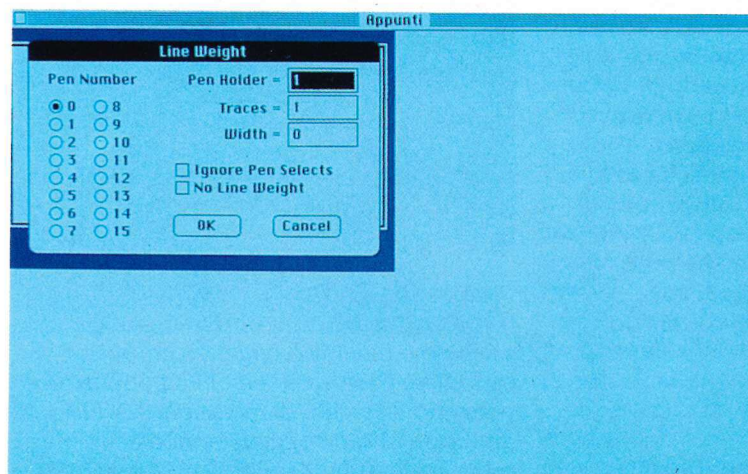


Finestra di controllo e determinazione delle linee tipo per la fase di plottaggio.

• **Editing grafico:** è consentito spostare o copiare, tagliare, modificare in modo selettivo o dinamico oggetti e gruppi; cancellare con selezione diretta oppure con poligono e cerchio di inclusione/esclusione; duplicare in serie oggetti in modalità orizzontale o circolare; ruotare, mettere in







Finestra di controllo per un completo editing del testo.

Definizione dei tipi di linee doppie o composte.

Presentazione delle penne e relativi spessori disponibili.

scala o specchiatura di qualunque oggetto in qualunque posizione.

• **Snapping:** in ogni comando grafico si può accedere a un totale di 15 funzioni di snap/locate: aggancio su griglie, assi o su qualunque angolo specificato; riferimento all'origine, vertice, punto medio, ogni punto di oggetto o intersezione di oggetti.

• **Movimento e zoom:** all'interno di qualsiasi comando grafico l'utente può impiegare singoli tasti funzione per fare lo zoom, panoramica, per fissare griglie e accedere ad altre 12 opzioni di controllo a video con un unico comando da tastiera. Il tasto comando arresta la fase di disegno e ricomincia nel nuovo posizionamento la vista o lo zoom, consentendo ridisegni molto veloci.

• **Unità di misura:** le unità di misura inglesi o metriche definibili sono espresse in formato frazionale o decimale. Le variazioni nel tipo di unità usate sono effettuabili in qualunque momento, anche durante l'esecuzione del disegno.

• **Funzioni tridimensionali:** i comandi addizionali 3D e relative primitive integrano le funzioni 2D utilizzando la stessa base dati del disegno. Si possono modificare i punti di vista prospettica, rimuovere linee nascoste e generare prospettive a uno, due, tre punti.

• **Macro:** questa funzione permette di eseguire lunghe sequenze di comandi disegno con pochi interventi da tastiera. La struttura di programmazione permette variabili locali e globali, interazioni condizionali, cicli e richiesta o manipolazione dati, segnalazioni, accesso diretto a un calcolatore scientifico

• **Dimensionamento:** le dimensioni vengono calcolate dinamicamente nelle unità di misura impiegate.

Sono disponibili dimensionamenti lineari, radiali, parziali e progressive con quote ordinate o casuali. Controllo completo di graficismi, stili, caratteri, risoluzione eccetera. Ogni modificazioni al disegno fa cambiare in modo automatico le dimensioni di quota.

• **Editing testo:** le annotazioni e i testi vengono elaborati con le tipiche modalità Macintosh in box dialogo prima dell'inserimento nel disegno. Possibilità di prelevare e inserire testo da altri file d'archivio.

• **Retini e modelli:** si possono comporre retini specifici memorizzandoli come modelli di riempimento. Queste composizioni servono a campire aree o definire delle partizioni lineari (come maglie, linee di corrente, doppi muri o linee di passaggio tubazioni).

• **Simboli e gruppi:** primitive e gruppi possono essere combinati a formare dei simboli da inserire in disegni, messi in scala, fatti ruotare, ribaltati, modificati e numerati per eventuali distinte; la selezione e visualizzazione può avvenire per tipologie e categorie di classificazione.

• **Griglie di riferimento:** sono disponibili duplici griglie ortogonali e isometriche; il passo maggiore o minore e i valori possono differire per gli assi X/Y.

• **Stili, dimensioni e colori:** oltre alle definizioni personali, 8 stili di base a display, 16 di tratto, 256 substrati, 256 classi e 256 colori sono selezionabili in combinazioni visive o di editing.

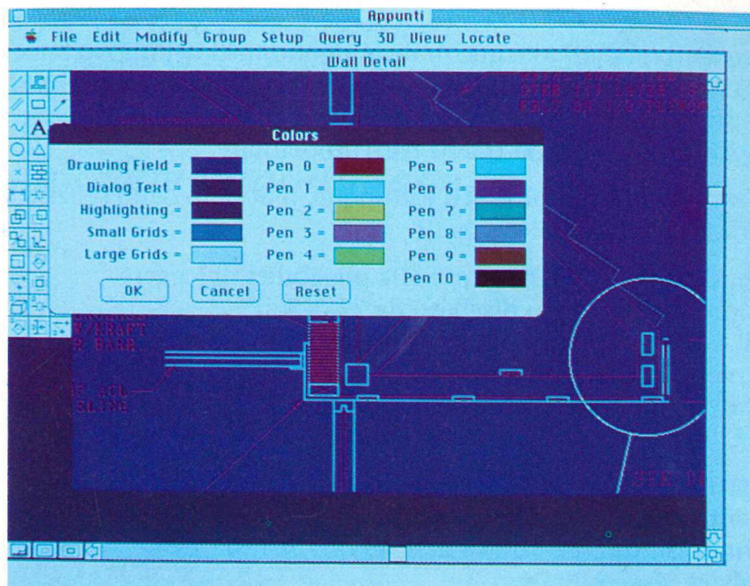
•Calcoli automatici: aree per sezioni aggregate, perimetri e distanze sono sempre calcolabili durante la fase di progettazione.

Materiali di supporto

Oltre a tutto questo, si possono avere anche informazioni sulle vicende dell'elaborazione in corso (di tipica impostazione statistica statunitense): vengono segnalati il tempo impiegato, numero di istruzioni eseguite, numero e percentuale di errori commessi. Esauriente la documentazione di supporto (tre manuali in inglese per quasi 900 pagine) articolata in manuale d'uso, tutorial, macro, plot, traduttore file, esercizi, esempi e organizzazioni tipo di lavoro.

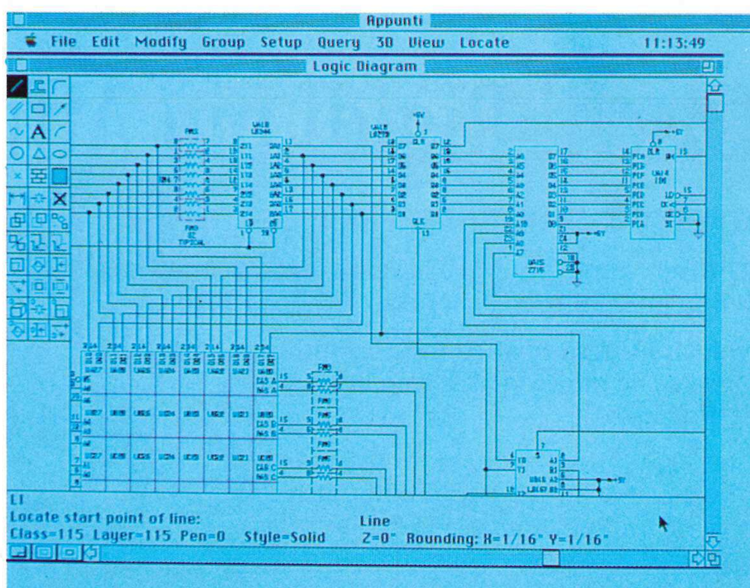
Per l'utente italiano sarebbe sicuramente utile una efficiente guida operativa nella nostra lingua, mentre riteniamo che una specifica versione italiana del programma incontrerebbe difficoltà e artificiosità, soprattutto nella traduzione di termini e comandi ormai internazionali.

La prossima versione annunciata del



Scelta dei colori da assegnare al disegno, al testo, alla griglia, allo sfondo video.

software potenzierà alcune procedure non immediate e incrementerà le attuali prestazioni. I programmi sono distribuiti per ora in lingua inglese ai seguenti prezzi: Lire 1.110.000 (Pegasys I),



Lista di alcuni plotter gestiti direttamente dal modulo Pegasys Plot.

2.040.000 (Pegasys Expert) e 2.840.000 (Pegasys II). Inoltre: Simbologie (architettura/meccanica/ elettrica/ idraulica) lire 340.000; Disegni (architettura/meccanica/ elettrica/ idraulica) a lire 710.000; File Transfer a lire 510.000.

Per informazioni e corsi di istruzione diretta rivolgersi a: Thema snc, via C. Emanuele III 20, Cuneo, tel. 0171/60983. ■

Il Drive ad Alta Densità per Tutti i Mac

I più recenti modelli Macintosh dispongono tutti del nuovo SuperDrive da 1.4 MB. Ma che ne è di coloro che hanno acquistato i modelli precedenti? Niente paura. La PLI ha realizzato il TurboFloppy 1.4, un drive con le stesse caratteristiche del SuperDrive, ma utilizzabile anche con Macintosh Plus, SE e II. Pensate a tutti i vantaggi offerti dal TurboFloppy.

Formattazione fino a 1.4 MB e, dunque, il doppio dello spazio disponibile sui normali dischetti.



Compatibilità MS/DOS, grazie alla possibilità di leggere e scrivere documenti su dischetti da 720K e 1.4MB. Questo significa poter utilizzare dati provenienti da macchine IBM ed IBM compatibili, semplicemente collegando il TurboFloppy ed inserendo il dischetto.

Una più alta velocità di accesso, dal momento che il TurboFloppy utilizza la porta SCSI. Inoltre, TurboCache e TurboBack, due utilità fornite insieme al TurboFloppy, consentono, rispettivamente, di ridurre quasi a zero il tempo medio di accesso e di ottenere con estrema rapidità il backup dei vostri dati.

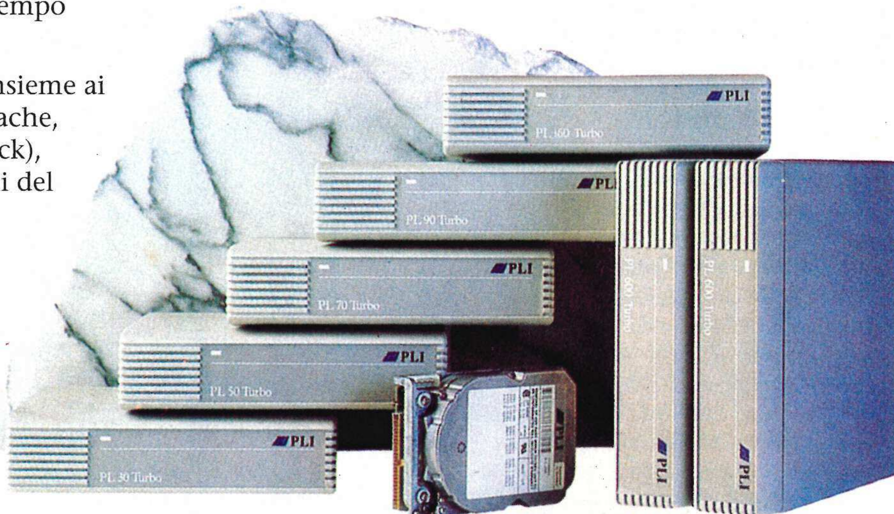
Nessun chip o interfaccia sono necessari al TurboFloppy. Con un costo di appena 850.000 Lire (escl. Iva 19%), il TurboFloppy è un'upgrade che porta il vostro Mac al livello dei modelli più recenti.

I Dischi Rigidi più Affidabili

Gli Hard Disks della linea Turbo...

Ben 27 dischi rigidi, interni ed esterni, per Macintosh Plus, SE, SE/30, II, IIcx e IIx , con capacità che partono dai 20 fino a raggiungere i 638MB.

Una velocità inferiore ai 10 millisecondi, con un software che riduce quasi a zero il tempo medio di accesso.



Un'intera gamma di utilità, fornite insieme ai dischi rigidi della linea Turbo (TurboCache, TurboSpool, TurboOptimizer, TurboBack), migliorano sensibilmente le prestazioni del vostro Macintosh.

Tutto questo a prezzi molto contenuti, in grado di competere con le altre proposte del mercato. Ed allora perché rinunciare alla qualità dei dischi rigidi della PLI, la compagnia con la più lunga esperienza nel settore delle periferiche SCSI per Macintosh. **Pensateci sopra!**

Distribuiti in Italia da:



via del Chiesino, 8 - 56025 Pontedera (PI)
tel. 0587/213640 - fax 0587/213645



Tutto quello che si mormora, vocifera, prevede e spettegola nel movimentato mondo Apple, raccontato da un insider che ci ha chiesto di mantenere l'anonimato...



Sussurri e grida

Dopo l'introduzione di due nuovi prodotti, il "compatto" SE 30 e il "grande" Mac IIcx, cosa ci riserva di nuovo Apple quest'anno? I soliti bene informati dicono che ci saranno almeno altre due macchine. La prima sarà della serie "grande", anzi grandissima; ha per ora il nome in codice Four Square e dovrebbe trattarsi di una macchina da appoggiarsi direttamente a terra, in posizione verticale. Dovrebbe avere l'ormai solito 68030 ma con una velocità più alta delle attuali. Si dice anche che avrà un'interfaccia Ethernet, oltre a un circuito per l'elaborazione di segnali digitali.

Seguirà, ma verso il quarto trimestre (anche se c'è chi spera in un debutto per il MacWorld di Boston), il tanto sospirato portatile. A parte che non sembra si sia ancora deciso se adotterà il CMOS 68000 o il 68030, sembra che il problema più grosso da risolvere sia il display: nessuno tra quelli provati sino ad ora si è dimostrato soddisfacente. Altro problema è quello del peso; si sta effettuando una cura dimagrante per portarlo entro limiti accettabili per un portatile.

Un Plus versione Minus

Se guardiamo a un futuro più lontano, cosa ci aspetta? Sembra che Apple si stia interessando alla tecnologia RISC e che abbia acquisito un produttore di questo tipo di chip. Ma per almeno un anno (o forse più) non dovrebbero esserci annunci su questo argomento.

Sempre per il prossimo anno dovrebbe esserci il tanto sospirato Mac a basso costo.





Anche se una diffusa rivista americana ha reso noto il bassissimo costo di produzione del Mac Plus, Apple non ritiene questo costo abbastanza basso da giustificare un prezzo di vendita allineato con quello di tante macchine Ms-Dos compatibili. Apple sta invece studiando il modo di realizzare un Plus, in versione Minus, cioè lasciando fuori qualche caratteristica (ma quale?) pur di abbassare i costi.

Negli States dovrebbe costare meno di mille dollari; sul mercato italiano Apple significa circa due milioni.

Sembrerà più veloce

E per il software? Oltre alla tanto sospirata versione di QuickDraw in grado di gestire colori a 24 bit (o, meglio, ora si parla di 32 bit), c'è in programma una grossa revisione del sistema operativo, in grado, soprattutto, di un vero multitasking.

Si parla sempre più insistentemente di nuovi prodotti dalla Cricket Software. Il primo a uscire dovrebbe essere una versione a colori di Cricket Paint, seguito da una versione completamente rivista e corretta di quello che è stato il padre di tutti i programmi grafici di oggi, Cricket Draw. E, infine, una revisione di Cricket Graph che, a tutt'oggi, è ancora uno dei pacchetti più diffusi per la creazione di grafici di tipo aziendale.

Cosa farà Apple per accelerare la sua rete? Ci sarà una nuova versione di AppleTalk, la 2.0, che, pur non aumentando la velocità attuale, sembrerà più veloce grazie ad alcune nuove caratteristiche.

Una è chiamata InterRouter Software e supporterà il collegamento a reti Ethernet e Token-Ring; dovrebbe pure supportare il collegamento sino a 8 LAN AppleTalk.

Questo software dovrebbe operare in background su un server dedicato. Chi sta provando questo software dice che la rete sembra molto più veloce, specie in certi tipi di configurazione e certi tipi d'uso. AppleTalk 2.0 dovrebbe pure superare il limite dei 255 nodi, limite che va stretto a certe grandi installazioni americane.

Ma l'evoluzione più imponente dovrebbe derivare dal fatto che Apple pare voler adottare anche lo standard EtherNet.

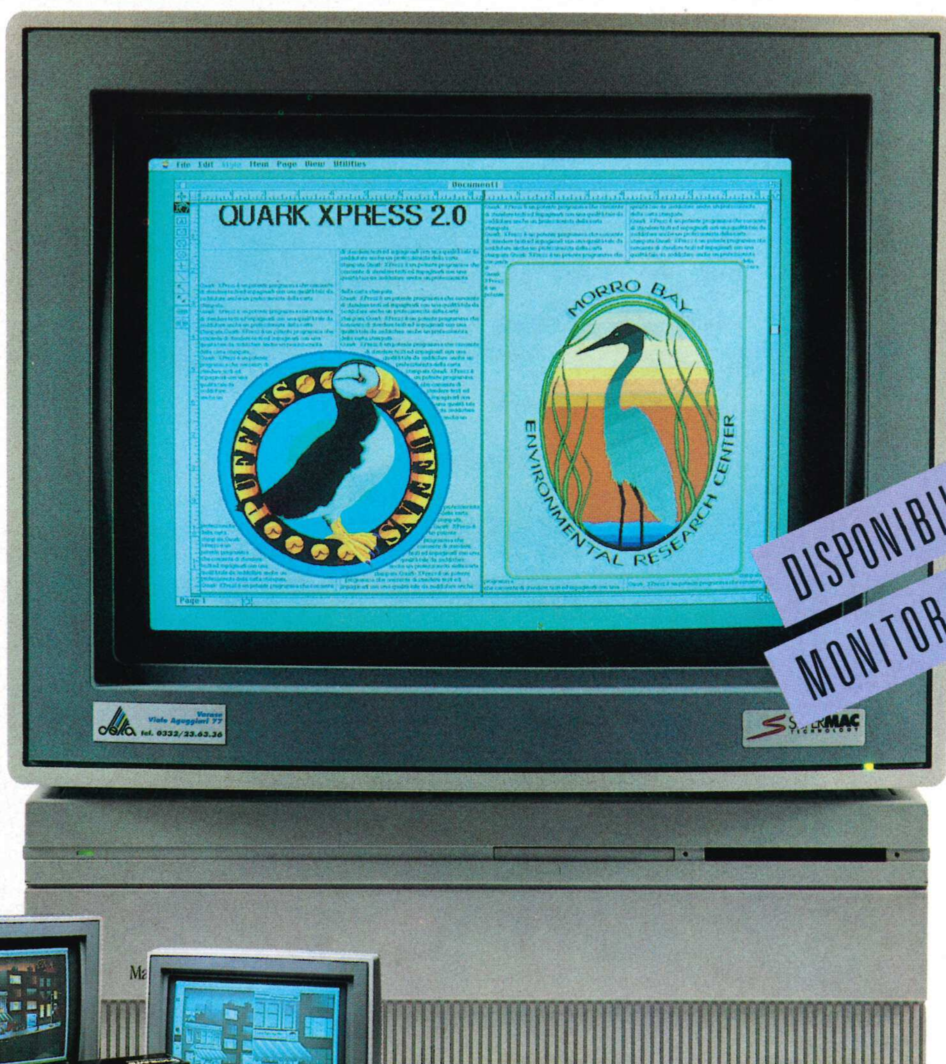
Si dice che Farallon stia già preparando dei prodotti che permetteranno di usare EtherNet su un doppino telefonico (eliminando il problema degli elevati costi dei cavi EtherNet) e si dice pure che le prossime CPU Apple dovrebbero già nascere con una porta EtherNet.

La puntualità non è il suo forte

Uno dei prodotti che ha sollevato più rumore al MacWorld di gennaio a San Francisco è stato SuperCard.

Ora moltissimi possibili utilizzatori si domandano quando sarà disponibile. Silicon Beach Software non è proprio famosa per aver indovinato i tempi d'uscita del suo software. Charlie Jackson, presidente della società, nel marzo 1988 stimava che Super 3D enhanced avrebbe dovuto uscire in giugno e che Super Paint 2 sarebbe uscito in estate: il primo non è ancora stato pubblicato, il secondo è arrivato, ma nel gennaio '89. Ebbene, Al Bacon, direttore internazionale del marketing, ha scommesso un dime (10 centesimi di dollaro) che SuperCard sarebbe uscito prima del mese di maggio 1989. Tutto si può dire di SuperCard, ma non che la puntualità è il suo forte... ■

PER FARNE DI TUTTI I COLORI CI VOGLIONO 17 MILIONI DI COLORI



DISPONIBILE SCHEDA PER MONITOR A COLORI SE



Entra nel mondo dei grandi monitor a colori. Con i nuovi sistemi SUPER MAC a 24 bit si possono gestire contemporaneamente 16.800.000 colori. Sfoga all'infinito la tua creatività, senza limiti, manipola tutti i colori in mille capolavori con il nuovo software Pixel Paint 2.00. Anche il tuo MAC SE/30, oggi si può colorare di nuove immagini con la nuovissima scheda SPECTRUM/8. Puoi farne davvero di tutti i colori, basta che tu ne abbia tanti così. Delta e Supermac, colori in gran forma.



DISTRIBUTORE ESCLUSIVO
Sede di VARESE Viale Aguggiari 77 - Tel. 0332 236336 - Fax 0332 239873 • Uffici di ROMA Via Emanuele Filiberto 257 Tel. 06 779019 - Fax 06 7009261 • Uffici di MILANO Palazzo n° 4 Strada 6 Viale Milano Fiori - 20089 Rozzano - Tel. 02 8246266-8245724 - Fax 02 8242827

Abbonatevi ad

la rivista per Macintosh



Applicando arretrati

Per ordinare gli arretrati compilare, staccare e spedire il coupon riportato nella pagina precedente

21 - NOVEMBRE 1985 - Lire 9.000
Arredamento: con AppliArchitet • Grand Prix: una corsa d'auto stile arcade in Applesoft • Un modo per accedere alla routine di stampa by passando tutto il programma • Controllo diretto del cursore • Altri dieci one-liner • Per Apple II un nuovo, potente foglio elettronico integrato con grafici e data management • Prima puntata di un corso di programmazione avanzata in Basic • Terzo articolo sulla doppia Hi-Res: le figure a blocchi • **Macintosh:** hard disk a confronto • Contabilità generale o forfettaria: tre pacchetti a confronto • Hit parade del mese.

22 - DIC.1985/GENNAIO 1986 - Lire 9.000
Speciale: una rassegna completa dei tipi di stampante, con le caratteristiche tecniche e le prestazioni, i relativi accessori e una tabella comparativa di trenta macchine • Memodesk: non la solita agenda elettronica ma un calendario intelligente da scrivania • Simulazione in Hi-Res di una slot machine di BlackJack • Due programmi per gli studi dentistici • Continua il corso di programmazione avanzata in Basic • Effetti speciali con Spinner • Dieci oneliner • Calendario perpetuo dal 1753 in poi per Apple e Mac • Quarta puntata di grafica: animazione • Speciale Appliscuola: il numero di Avogadro • **Macintosh:** stampare un catalogo professionale di alta qualità a costi contenuti • Hit parade.

23 - FEBBRAIO 1986 - Lire 9.000
Speciale editoria: Macintosh, Apple II, Laserwriter e tutto il software necessario per creare un centro stampa autonomo • Come programmare il mouse dell'Apple II • Guerre stellari • Harmony: database, text editor, generatore di istogrammi • Come far scorrere 18 immagini sul video, per un effetto sorprendente • Grafica: scorrimento orizzontale di una stringa sul video • Corso avanzato di Basic (3) • Sette one-liner • Scuola: resoconto su Pisa • Funzioni e grafici tridimensionali • La tavola degli elementi chimici • **Macintosh**: la compatibilità Mac-IBM • Tutto sul CFS • L'hit-parade del mese.

24 - MARZO 1986 - Lire 9.000
Speciale architetti e ingegneri: software per risolvere al computer i problemi di computo e disegno • Executive ~~Cardfile~~ è un archivio organizzato in più schedari • Screen dump a 80 col. in ogni momento della programmazione • Apple Maestro insegna a comporre musica • A che ora nascono i vostri file? • Archiviare con il mouse, sull'Apple II: con Ped-one • Grafica: lo scorrimento verticale • Pronto PC? Un'agenda elettronica che compone anche il numero • Appliscuola: disegni prospettici con rimozione delle parti nascoste e un trivia da impostarsi a piacere • **Macintosh**: una guida all'acquisto del database giusto • Macnews • Linguaggi per la programmazione: come scegliere quello adatto alle proprie esigenze • Grafici: un programma che sa crearli tutti ed esportarli.

25 - APRILE 1986 - Lire 9.000
Speciale comunicazioni: modem e banche dati, per attingere dati da ogni parte del mondo • Chart Manager per la gestione dei dati e la restituzione grafica in curve, barre e torte • Apple Checker, per chi ricopia i listati: controlla gli errori • Grafica: dentro la logica di programmazione in doppia Hi-Res • Buffer di stampa: ricaviamolo proprio dall'Apple • Oneliners • Appliscuola • Variazioni di velocità in funzione di concentrazione dei reagenti e temperatura • **Macintosh**: prova su strada del Bernoulli Box che archivia su cartuccia • Macnews • Una database veloce, versatile e personalizzato da una potente struttura a schede.

26 - MAGGIO 1986 - Lire 9.000
Speciale: gli spread-sheet più potenti per Apple II e Mac • Giochi: l'adventure italiano, bello e difficile • Grafica: altri segreti sull'animazione in DHR • Appliscuola: un programma che risolve in un baleno sistemi di equazioni lineari • Ants! Il terrore viene dal giardino • Oneliners • Quale sarà il futuro di Apple II? Un'intervista con John Sculley e molte novità da Cupertino • **Macintosh**: mettere in rete Sunol, il disk server piccolo e potente • Mac+//: un programma che simula su Mac il video Applesoft • Windowd Toolbox, ogni programmatore vorrebbe poter modificare le finestre del toolbox • Bioritmi: simpatico e dotato di buona grafica, traccia le curve, le compara, dà il consiglio del giorno • Mac news.

27 - GIUGNO 1986 - Lire 9.000
Chitarra: imparare gli accordi con un maestro eccellente e chiaro • Dischetti: archiviando con Unidisk e i dischi da 3,5" si risolvono molti problemi • Reminder: un programma per non dimenticare nulla e pianificare tempo libero e vita in famiglia • Assicurazioni: una polizza casco per il computer • Grafica: più nessun problema nella gestione delle coordinate, se si lavora con le figure a blocco • Post-master: etichette insuperabili • Mitogame: giocando con Zeus succede che... • Appliscuola: trigonometria • **Macintosh:** lo chiamano software povero, ma spesso si rivela più potente dei cugini più costosi. E, in particolare, Omnis 3 fa miracoli • Mac Banker: gestisce il conto corrente e stampa gli assegni • Leasing • Mac Plus: occhio agli incompatibili! • Programmi: trasferire listati, da Applesoft a MS Basi, e come far girare molti programmi del II su Mac.

28 - LUGLIO /AGOSTO1986 - Lire 9.000
Per Apple II e per Macintosh, una rassegna del miglior software musicale • Millenote: una routine per comporre, e poi esportare, brani anche complessi • Planetario: la volta celeste del luogo e dell'ora che vuoi • Scatola nera: un classico tra i giochi di deduzione • Supershopper: come far la spesa al meglio • Grafica: animazione veloce senza cambio di pagina • **Macintosh** Gin: un gioco con le carte, di cui però è arduo calcolare il punteggio • Reset: un aiuto per chi programma in MS Basic • Cronometro: al sessantesimo di secondo, con la stampa dei parziali • Radion Tyrant: il gioco nella reggia del tiranno • Text file: un'utility per correggere più in fretta i listati. • Macnews: le migliori novità per Macintosh.

29 - SETTEMBRE 1986 - Lire 9.000
Cartoni animati: tutti Walt Disney con Movie construction set • Stampanti: arrivano tredici nuove stampanti per Apple II targate Ivrea • SMAU 86: novità • Utility in accoppiata vincente per chi programma in Applesoft: un programma comprime le immagini Hi-Res e uno potenzia le gestione dell'I/O • Finestre e icone: anche sul II la gestione diventa amichevole • Grafica: animazione e spostamento insieme! • **Macintosh** Borsa: Investor è tra i migliori programmi di gestione titoli • Melina: i nuovi accessori da scrivania • FreeSoftware: ora anche in Italia, grazie ad *Applicando*, il software gratis • I Ching: il più antico metodo di divinazione in una raffinata versione • Macnews.

30 - OTTOBRE 1986 - Lire 9.000
Tutto sul nuovo Apple II GS amichevole come il Mac e potentissimo • Servotelefono: la rubrica elettronica. • Un'utility che estende il potenziale dell'Applesoft in Dos 3.3, basata sul comando Ampersand (&) • Gioco: riuscirà Sammy il Pinguino a salvare la sua isola di ghiaccio dagli invasori? • Grafica: scrivere sullo schermo dell'Hi-Res • Con Turtle Basic bastano 24 parole per programmare la grafica e stampare in Hi-Res • Un eccellente correttore ortografico per i testi scritti in italiano o in Pascal. • **Macintosh**: Lettura veloce in italiano e in inglese • I monitor 15" a colori • SuperSorter: un programma di ordinamento dati.

31 - NOVEMBRE 1986 - Lire 9.000
Il Computest per controllare la vostra forma fisica in vista delle vacanze sugli sci • Una libreria per conservare le subroutine di utilizzo frequente • Tutte le schede di espansione di memoria per Apple II • L'Apple suona 'Happy Birthday' e vi offre una fetta di torta • Un programma per realizzare listati formattati e diagrammi di flusso • Far scorrere il testo sullo schermo dell'Hi-Res • Tutti i caschi silenziatori per stampanti disponibili sul mercato • ProWriter: dà più potenza al word processing • **Macintosh**: Lo Scanner S200 dell'Agfa Gevaert che trasforma testi e disegni in file • Zoom: un database grafico per disegni e testi • Hard disk: 640 M in cascata • Disk editor per recuperare i file perduti • Riclassificazione di un bilancio sfruttando la potenza di Excel.

32 - DICEMBRE86/GENNAIO 87 - Lire 9.000
DOS e ProDOS: disponibili su un solo dischetto • Compass Quiz: perimparare i punti cardinali usando la grafica in alta risoluzione • Plotter automatico: consente la stampa in alta risoluzione di diagrammi di funzione con messa in scala automatica. • Ram Disk 64: un risparmio di tempo dal 60 al 90% • **Macintosh**: tutti in rete con AppleTalk • dBase: anche per Mac il potente database relazionale programmabile • Prova del nuovo hard disk Hyperdrive FX 20 • Mac Music: un programma per suonare con le quattro voci del sintetizzatore del Mac.

33 - FEBBRAIO 1987 - Lire 9.000
Due software per IIGS: GSPaint e GSWrite • Gestione del conto corrente con AppleBanker • Quattro programmi didattici in Applesoft • List Master: un'utility per un'esposizione più organizzata del listato e la ricerca degli errori • Ecco Duetto, per inserire nei vostri programmi il suono a due voci • Primo articolo sull'intelligenza artificiale • È arrivato il FreeSoftware per Apple II • **Macintosh:** • Novità per la rete AppleTalk • Tutte le novità presentate al MacWorld Expo di San Francisco • Giocare a briscola scoperta contro il Mac.

34 - MARZO 1987 - Lire 9.000
I programmi compatibili con Apple IIGS • Arcade sound editor: generatore di suoni • Una biblioteca di routine, un comando di Copy e una protezione per il dischetto • Creare effetti-dissolvenza sullo schermo Hi-Res • Seconda puntata sull'intelligenza artificiale • AppleWorks per la gestione del c/c bancario • Un gioco sul football ma anche un programma didattico • **Macintosh:** due macchine e altre periferiche per la famiglia dei Mac • MacTime: imparare a gestire meglio il proprio tempo • Compilatore per il Basic Microsoft • Shopper Mac, per la gestione della dispensa domestica • MacBanner, crea manifesti e striscioni • Un'applicazione del programma Filevision per la gestione di un orto o un giardino.

35 - APRILE 1987 - Lire 9.000
Software per IIGS: GraphicWriter con prestazioni di grafica e testo • Un compatto editor per i vostri programmi • Un data base per i referti medici di laboratorio • Creatore di videate in Applesoft • Compatibilità hardware per IIGS • Terza puntata sull'intelligenza artificiale • Biblioteca di dischetti • **Macintosh:** • Novità hardware all'AppleWorld 87 • Dattilografia: per migliorare la velocità d'uso dei tasti • LabView attiva sullo schermo strumenti virtuali per applicazioni ingegneristiche • Scheda Levco Prodigy per sfruttare le prestazioni del Mac.

36 - MAGGIO 1987 - Lire 9.000
Per l'osservazione meteorologica e la raccolta dei dati ecco Stazione Meteo • Espansioni Ram per Apple • Super ordinamento delle matrici • Cross Reference: per ottenere comodi prospetti che elencano tutte le variabili e i riferimenti alle linee • Quarta puntata sull'intelligenza artificiale • **Macintosh:** • I monitor giganti • Tutti i segreti degli effetti speciali di Cricket Draw • Con questo programma potrete comporre splendidi show animati • Trucchi e scorciatoie per il Mac • Ready Set Go! • AppleShare: software di gestione per la rete AppleTalk • Con Omnis 3 applicazioni per i professionisti • Tutti i linguaggi per programmare.

37 - GIUGNO 1987 - Lire 9.000
Un potente editor per creare set di caratteri in Hi-Res • Costruire da sé un'antenna (per Apple II e per Mac) • Routine in Im per evidenziare parole chiave in un listato in Applesoft • Routine per creare una RamDisk di 16Kb in ambiente DOS 3.3 • Courseware avanzato per insegnanti • Un programma per la gestione del mouse • **Macintosh:** • Come funzionano gli scanner • Un data base per sfruttare il Mac • Ancora trucchi e scorciatoie • Turbo Pascal per Mac • Le novità del MacWorld Expo europeo • Super Painter per disegni veloci e a piena pagina • Omnis 3 per il condominio • Leggere un bilancio con Excel.

38 - LUGLIO/AGOSTO 1987 - Lire 9.000
Novità software per il IIGS • Tutto quello che dovete sapere sulle banche dati • Come scrivere programmi che girano senza modifiche su qualsiasi Apple II • Interrogare l'antico oracolo cinese I Ching con il computer • Machine Code Editor, in Applesoft, per introdurre listati in assembler, e Complete Catalog, in DOS, per recuperare i file che credevate perduti • **Macintosh:** • Tops, per la gestione delle reti locali miste Ibm e Mac • Versione per Mac del programma di grafica The Print Shop • Le nuove versioni di PageMaker e XPress • Due novità dalla Microsoft: Word 3.0 in italiano e MS Works • Dieta personalizzata • Omnis 3 per i dentisti • Illustrator, per grafica in altissima risoluzione.

39 - SETTEMBRE 1987 - Lire 9.000
Compatibilità Ms-DOS per Apple e Macintosh • **Macintosh**: • CD-ROM: la sigla del futuro • Banche dati: come organizzare un viaggio • MacDisk, il primo bimestrale su disco per il Macintosh • Personal LaserPrinter • Trasmissione dati fra Mac e Ms-Dos • Trucchi e scorciatoie per Mac • HyperCard, l'atteso e rivoluzionario database • impeccabili presentazioni grafiche con PowerPoint • Il leasing conviene? • Elaborazione statistica con Excel • **IIGS**: 62 programmi già convertiti in Dos 3.3 • Note'n

Files, il primo database per il IIGS • **Apple II**: Totocalcio per Apple II e per Macintosh • Invim facile con il Basic • Un'utility per trasferire il catalogo dei file; un programma per creare un messaggio personalizzato nel DOS 3.3; Print Master, per introdurre e salvare su disco i caratteri di controllo per la stampante • Un adventure game grafico in un'ambasciata straniera • Corso di linguaggio macchina • Continua il viaggio verso il sistema autore.

40 - OTTOBRE 1987 - Lire 9.000

Macintosh: • Tutto sul nuovo Mac II • Campionato di calcio gestito partita dopo partita • I principali programmi per il disegno tecnico su Mac • Gli spooler, per stampare senza attesa • Continua il viaggio nel mondo delle banche dati • Excel: farsi un budget con il cash flow • **Apple II**: • Outliner, per memorizzare e aggiornare dati evidenziando quelli più rilevanti • Movimenti e saldi del conto corrente bancario in gestione multipla • La memoria del II divisa in due zone distinte, con programmi indipendenti tra i quali è possibile lo switching • Seconda puntata del corso di lm • Terza puntata del sistema autore: di scena i puntatori.

41 - NOVEMBRE 1987 - Lire 9.000

Macintosh: • Prova su strada della Personal Laser Printer • Banche dati: appuntamento con i servizi finanziari e borsistici • Due pacchetti di gestione contabile • Ancora trucchi e scorciatoie • Un calendario personalizzabile • Excel: sott'occhio il flusso di cassa • Desktop communication • Intelligenza artificiale: ecco Expert • Prova delle schede acceleratrici per Mac • Omnis 3: gestione alberghiera • **Apple II**: • Tape library, database che memorizza il contenuto delle vostre cassette audio e video • Adventure construction set: per giochi d'avventura in Basic • Error lister: per un aiuto nel debugging • Un editor per creare carte intestate, moduli, annunci e inviti • Terza puntata del corso di linguaggio macchina • Education: entriamo nel vivo del Pascal • **II GS**: • Un'utility per gestire l'altissima risoluzione • Esaminiamo il software per questo nuovo computer.

42 - DICEMBRE '87/GENNAIO '88 - Lire 9.000

Macintosh: Desktop publishing, tutti i segreti per stampare Linotronic • Estratto conto: sempre sotto controllo con lo spreadsheet dedicato • Scanner: quale programma per far leggere il Mac • Più belli i testi col sillabatore personalizzato • 4th Dimension: primo piano sul software di nuova generazione • Banche dati, informazioni preziose nel campo finanziario • Omnis 3 gestisce il magazzino e i clienti di un negozio di ottica • La posta elettronica • **Apple II**: Lettere e indirizzi pronti da spedire con AppleWriter • Il primo sillabatore per Apple II • Adventure: l'idolo di Monterey • Serendipity Tom, dall'ambientazione fantascientifica, per mettere alla prova i vostri riflessi • AppleWorks, presentazioni super col generatore di grafici • Stepper controlla gli errori • Quarta puntata del corso di programmazione in linguaggio macchina • **IIGS**: • Festa di strumenti per la più grande orchestra con questi tre programmi • Nove prezione routine per chi programma e per chi deve curare la documentazione relativa a un programma in Basic.

43 - FEBBRAIO 1988 - Lire 9.000

Le novità del MacWorld Expo di San Francisco, tra cui le nuove LaserWriter Apple • **Macintosh** : • Midi: il network musicale • Continua il viaggio nelle banche dati, esaminiamo l'opzione di The Source: Business Update • PowerPoint: per realizzare materiale documentatiavo per presentazioni • Un programma per il calcolo dell'equo canone • ReadySetGo 4.0 può essere un rivale per PageMaker? • Tutte le stampe contabili a norma di legge con i tre programmi esaminati nei due numeri precedenti di Applicando • Caratteristiche di molti word processor avanzati è il Mail Merging • **Apple II**: Rainbow Labeler per stampare etichette, anche a colori • Turbo editor per Applesoft • Un'utility per il controllo degli errori di battitura dei vostri programmi • Microscopio vi consente il completo controllo del vostro Apple II e vi permette di guardarne da vicino l'azione • DoubleDOS per tenere simultaneamente in memoria il DOS 3.3 e il ProDOS e di passare dall'uno all'altro con un unico comando • **IIGS**: • Ecco i sequencer • IIGS news.

44 - MARZO 1988 - Lire 9.000

Macintosh: Orizzonti nuovi per l'editoria aziendale con RagTime 2 • Il database che aiuta a ritrovare le fonti • LaserPaint 2: un fantasioso desktop publisher per Mac • Segreti e caratteristiche del Finder 6.0 • Come usare Excel per mutui, prestiti e interessi • Arredare con Scenario • Terza edizione del MacDisk • **Apple II**: Come calcolare l'equo canone • Super Hi-Res: tutti i colori del mondo • Tutte le carte di credito sotto controllo • Come fuggire dal labirinto tridimensionale? • **II GS**: Mean 18, un simulatore per giocatori di golf ad alta risoluzione • Con i Soft Switch si possono aumentare le possibilità del IIGS.

45 - APRILE 1988 - Lire 9.000

È in arrivo dagli States la rivoluzione del secolo: il CD-ROM • **Macintosh**: Con The Source, un consulente finanziario on-line • CAD: tre dimensioni per Mac • I database di quarta generazione non sono solo archivi intelligenti • Con Pixel Paint la possibilità di ottenere risultati eccezionali nel campo dei computer graphics • Prova su strada di Trapeze: lo spreadsheet acrobatico • SuperMac: il futuro è dentro il monitor • **Apple II**: Mailing list: lettere uguali ma personalizzate • Con ImageWriter II si stampano lettere, archivi e tabelle a sette colori • Con AppleWorks, grafici facili e belli • Un programma per la manutenzione della vostra moto • **II GS**: Come sfruttare al massimo le possibilità grafiche e cromatiche del IIGS • Ecco una carrellata su altre categorie di software musicale.

46 - MAGGIO 1988 - Lire 9.000

Macintosh: Il Desktop publishing è entrato nella sua seconda fase • Il pianeta CD-Rom continua ad avanzare • Con Cricket Graph sono facili i grafici aziendali • Nastri e dischi in ordine con Videotape Librarian • Macintosh II, cioè un'eccellente innovazione tecnologica • Nuovo da Aldus, ecco FreeHand per la grafica tecnica e per il disegno a mouse libero • Il CADD: la nuova frontiera della rappresentazione tecnica • **Apple II**: Con Discoverer è facile indagare all'interno dei dischetti • Jogging: allenarsi col computer • Gioco: all'assalto delle barricate • **II GS**: La nuova utility di gestione per un uso sempre più professionale del IIGS.

47 - GIUGNO 1988 - Lire 9.000

Hyper Card, il nuovo media • **Macintosh**: Le novità dal MacWorld Expo '88 di Amsterdam • Hyper Geometer: una grande applicazione di Hyper Card • OCR: il riconoscimento ottico di caratteri, il personal legge, ricorda, gestisce • Le Macro di Excel per sfruttare al meglio le capacità di questo potente foglio elettronico • **Apple II**: Guida ai programmi TV • Binary II convert: potente utility di conversione e compattazione per i trasferimenti di dati via modem • Gioco: emozionante difesa di base anti-missili • **II GS**: Simulazione fedele del GBA Championship Basketball.

48 - LUGLIO/AGOSTO 1988 - Lire 9.000

ExpoEdit '88: i risultati di una fiera italiana sul desktop publishing • **Macintosh**: Continua il discorso sull'OCR, per il riconoscimento dei caratteri particolarmente difficili • AppleTalk: quando la rete diventa fitta • MacSap III: un programma d'ingegneria civile per Mac • Seconda puntata sulle Macro di Excel • dBase Mac: un nuovo sistema di archiviazione per Mac • **Apple II**: Un programma che tiene sotto controllo il conto corrente bancario • Resoconto dell'AppleFest di Boston • Un potente programma in linguaggio macchina per recuperare i file accidentalmente cancellati • Finalmente con AppleWorks potete sfruttare le capacità di stampa a colori dell'ImageWriter II • **II GS**: Una presentazione di stupendi giochi per Apple IIGS • TML Basic: un linguaggio gestito a menù che offre velocità e facilità di utilizzo.

49 - SETTEMBRE 1988 - Lire 9.000

Dove va la Apple: il mercato del networking • **Macintosh**: Ecco l'ultima versione di PageMaker • OCR: alcune riflessioni su come risolvere i problemi più spinosi • Excel: l'agenda per pianificare piccoli e grandi impegni • Prima puntata su 4th Dimension • Mac e Ms-Dos: un mélange tra il grande patrimonio informativo Ms-Dos e la filosofia Apple • Hypercard, gli Stack e l'uso dei bottoni • Con MGMS è più facile progettare e disegnare su Mac • Rassegna dei più diffusi programmi che generano grafici per Macintosh • MacTel, il telefono a un clic di mouse • Come demolire le barriere tra Microsoft Basic e codice macchina con BreakWall • Un software per realizzare graficamente formule matematiche • Cricket Present: versatilità e gestione dei colori nelle presentazioni • **Apple II**: Espulsore di dischetti da 3,5" per Apple II • PC Trasporter trasforma il vostro Apple II in un compatibile Ms-Dos • Seconda parte del servizio su AppleFest • Strategia dinamica per giocare con una amico o con il computer • Thunderscan: finalmente anche per gli Apple II • Prima puntata sul sistema operativo Pro Dos • **II GS**: Paintworks Gold, il nuovo programma grafico.

50 - OTTOBRE 1988 - 9.000

Lire 7.000 Lettore Apple CD-ROM per tutti • **Macintosh**: Desktop Publishing, alla scoperta della stampa offset • MacWorld Expo: Le novità di Boston • Listato: database professionale con HyperCard • Versacad: Per Macintosh un grande CAD Ms-Dos • Grazie a MacRecorder diamo la parola a Macintosh • Come generare una fattura con Excel e le sue macro • 4th Dimension: visualizzazione dei dati a video e in stampa • **Apple II**: La geometria dei frattali • Dedalo: il labirinto tridimensionale • Prosegue il viaggio sul linguaggio macchina • **II GS**: Ecco apparire il freesoftware per Apple II GS • Hopalong: il programma per generare motivi grafici • Anche il II GS ha il suo pacchetto per le presentations.

51 - NOVEMBRE 1988 - 9.000

Lire 7.000 Tutte le novità presentate allo Smau 88 • **Macintosh**: Con Illustrator 88 più potenza al colore • Il CD-ROM è utile anche alle aziende • Come prevenire i virus • Con Reflex Plus un'archiviazione veloce senza perdite di tempo • I contenitori di HyperCard • Vincitori e premi del Best Top Publishing • CAD ad alte prestazioni • 4th Dimension: le strutture di relazione • Come sfruttare al meglio le Macro istruzioni di Excel • **Apple II**: Con Mini Launcher si aggirano le subdirectory • Finestre: scorrimento in quattro direzioni • **II GS**: Rassegna dettagliata sul freesoftware per Apple II GS • Con TML Basic si possono creare perfette applicazioni in stile Desktop • I segreti dei softswitches.

52 - DICEMBRE/GENNAIO 88/89 - Lire 9.000

Macintosh: Tutte le novità colore sul Macintosh • LightSpeed C il linguaggio più utilizzato su Macintosh • Il dizionario multilingue aiuta il problema delle traduzioni • HyperExpo fiera a Boston dedicata tutta a Hypercard • Uno stack che costruisce altri stack • Omnis 3, ultima versione • I virus visti da vicino • Un HD chiamato Quantum • Un fantasma scrivano, programma in basic • Menù mela • **Apple**: Accessori dell'Apple II accessibili tramite un programma evitando operazioni complesse • GS/OS nuovo sistema operativo per II GS • AppliTerm per comunicare • Catalog, un programma che fa vedere tutti i file in ProDos • Evaluate Any Formula, la gestione delle formule • Basic System, file binari.

53 - FEBBRAIO 1989 - Lire 9.000

Macintosh: Comdex Fall '88 di Las Vegas • SoftPC un software per l'emulazione dell'ambiente Ms-Dos su Mac • Compatibilità: Macintosh e Ms-Dos in una sola scheda • NeXT, com'è nato, com'è fatto • Quick printing strategie e mercato • InnerCrate: hard disk sempre più capaci da assemblare in casa • Reports per risolvere le lacune di HyperCard nelle stampe tabellari • I nuovi hard disk rimovibili • Nuovi accessori per il pannello di controllo • Il Macintosh nel Laboratorio di Informatica Musicale • CAD professionale: Jonathan • Fourth Dimension: come definire un menù personalizzato • Ricerche intelligenti in HyperCard • **Apple II:** Ram Autoloader semplifica l'operazione di caricamento e salvataggio dei dati RAM • Il microprocessore 65816 a 16 bit • TML Basic per il II GS, come aprire una window e caricare un disegno • Busta Quick rende più veloce la stampa di indirizzi su lettere • Come funziona il Basic System Global Page.

54 - MARZO 1989 - Lire 9.000

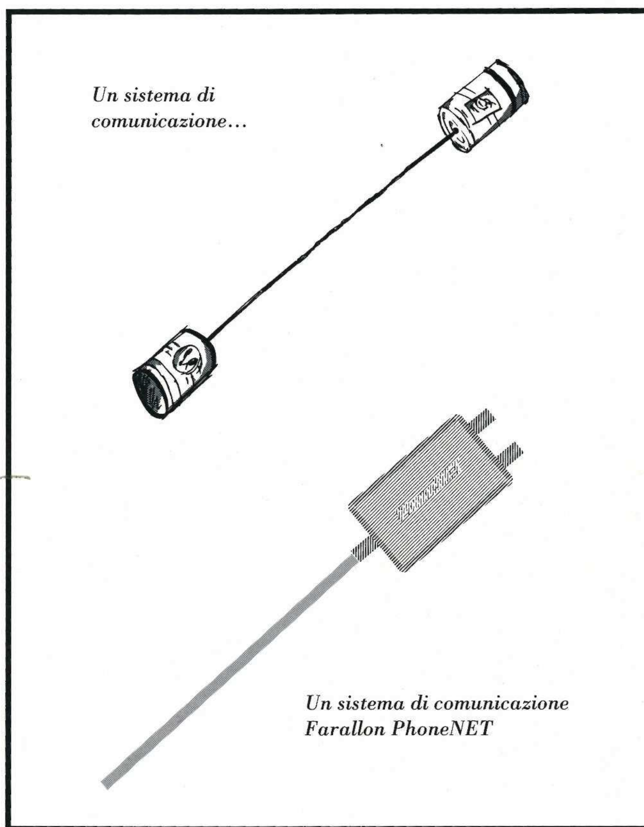
Macintosh: Mac World di San Francisco: Apple presenta nuovi prodotti e strategie • Intelligenza Artificiale su Macintosh • Software duplicato non autorizzato • Studio/8 un programma studiato per i grafici anche più refrattari al personal • Profits tiene sotto controllo la Borsa. • Il Macintosh dialoga con i grandi sistemi • XPress 2.0: i programmi di impaginazione raggiungono nuove vette • ScanMan, lo scanner tascabile della Logitech • CAT, per pianificare la propria vita • QuickBasic per Macintosh in grado di produrre nuove applicazioni ad alti livelli • Disegno assistito: McCAD Schematics e PCB Design per la progettazione elettronica • Sofisticate calcolatrici e gestori di file nel Menù Mela • Guide Post, per organizzare e classificare le informazioni su HyperCard • Macintosh e Apple II vi fanno la schedina • Stampare in Fourth Dimension • **Apple II**: Utilities per la serie II • Come evitare i conflitti tra L.M. e HI-Res su Apple II • Tooload, per non cambiare disco • Benefici nascosti nella scatola magica del toolbox • Come crearsi menù in stile AppleWorks.

55 - APRILE 1989 - Lire 9.000

Macintosh: Intervista a Guerino De Luca direttore Marketing della Apple • Fiere: obiettivo colore • Appletalk Connection cosa accade e cosa accadrà • Il DSI dell'Università di Milano, un esempio pratico per una rete di Appletalk • Tops • Polemiche: il punto su OS/2 • Un futuro di tendenze sempre più Personal • World Perfect 1.0.1. sfida MS Word • Macintosh nel mondo delle PR • Excel versione 1.5 • Dreams un CAD studiato per incontrare il gradimento di architetti e ingegneri • Archie: archiviazione dei documenti su un disco Worm • SpiroDraw: epicicloidi e ipocicloidi in un interessante programma in Basic • **Apple II**: Zip CDA programma per IIGS che ottimizza i parametri di settaggio del computer • Il microprocessore 65816 e i suoi modi di indirizzamento • Hack Simulator, un viaggio nel mondo degli hackers • Geos, nuova ondata di programmi per Apple II • Zip Chip un microprocessore che spalanca nuovi orizzonti • Slide Show per il II GS • Corso Pro-Dos settima puntata.

Communication Network

Ve lo ricordate il telefono che da bambini ricavavamo da due barattoli uniti da un pezzo spago in tensione...? Per molti di noi rappresentò uno dei primi strumenti di comunicazione. Naturalmente, come in tutte le cose, vi è una naturale evoluzione nella tecnologia impiegata, e così abbiamo adottato, in tempi successivi, strumenti sempre piú avanzati. E da quando, non piú bambini, la comunicazione è diventata parte integrante del nostro lavoro quotidiano, gli strumenti ai quali ci siamo affidati dovevano presentare caratteristiche quali fedeltà e precisione, affidabilità e costi contenuti.



Un sistema di comunicazione...

Un sistema di comunicazione Farallon PhoneNET

Oggi comunicare è di grande importanza in qualsiasi tipo di attività e all'interno della vostra azienda, sia essa di piccole o grandi dimensioni. L'enorme mole di dati e messaggi disponibili e circolanti, la sempre maggiore presenza dei personal computer, ci portano a garantire una sicura e piú funzionale comunicazione tra i calcolatori in sede hardware, supportando le reti così originate con potenti e semplici programmi per ottimizzare la produttività.

La comunicazione, in questo caso, può essere intesa come l'azione combinata tra reti che collegano due o piú computer e i software che consentono a questi la condivisione e lo scambio di informazioni, documenti e messaggi.

Consideriamo la possibilità di realizzare la connessione, di cui sopra, mediante sistemi che consentano il miglior rapporto prezzo/prestazione, l'attenzione si porta sul sistema PhoneNET, che consente di collegare in rete dei Macintosh sfruttando dei semplici doppini telefonici.

QuickMail rende la spedizione della corrispondenza elettronica (circolari, comunicazioni di servizio, ecc.) semplice e sicura.

Timbuktu permette, invece, di far partecipare piú operatori alla elaborazione di uno stesso documento simultaneamente, favorendo un aumento delle possibilità d'uso della vostra rete, e creando una connessione attiva della stessa. Notevoli sono i vantaggi che derivano da questo sistema, sia in termini di gestione delle informazioni sia per il piú razionale sfruttamento dei tempi nel ciclo di produzione.

Farallon PhoneNET, CE Software QuickMail e Farallon Timbuktu sono distribuiti in Italia in esclusiva da Elcom e sono disponibili presso i Rivenditori Apple.



Elcom è rappresentante per l'Italia de "The Federation of International Distributors"

Elcom srl
Corso Italia 149, 34170 Gorizia
telefono 0481/520343, fax 0481/520365

Elcom è rappresentante per l'Italia dell'European Desktop Publishing Group

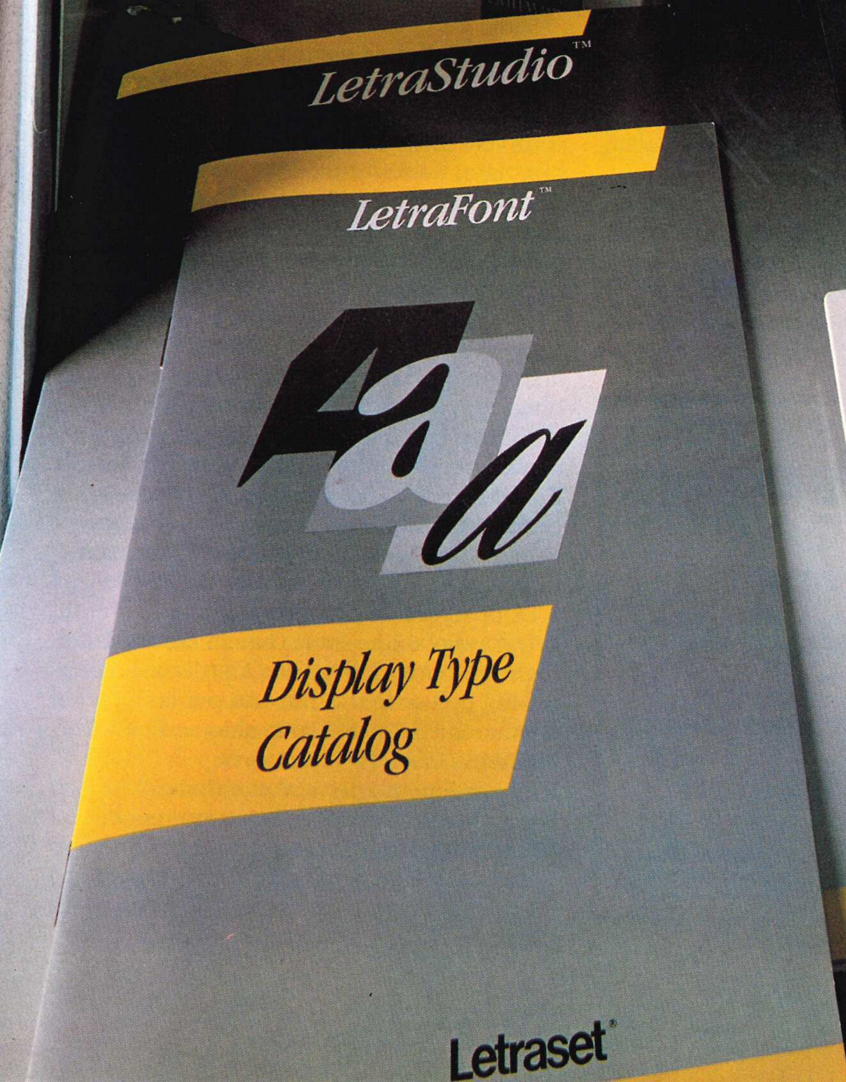
Il programma LetraStudio permette una libertà di trattamento dei caratteri mai raggiunta prima.

I caratteri elastici

di **Paolo Manna** e **Giancarlo Tomasello**

La Letraset (che in America è presente unita al marchio Esselte), non ha bisogno di molte presentazioni in ambiente grafico: basti pensare a tutta la









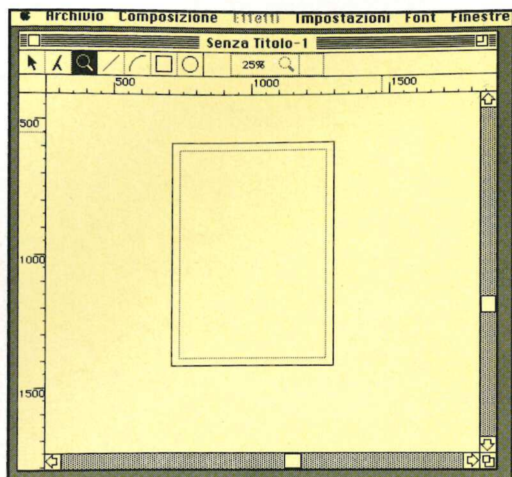


Figura 1. Il foglio di lavoro di LetraStudio.

gamma dei caratteri trasferibili e accessori simili. Gli utenti Macintosh già la conoscono bene per programmi come ReadySetGo!, giunto alla sua versione 4.5, Image Studio e il recentissimo StandOut!, software di presentation che è stato recensito nello scorso numero; questa volta con LetraStudio, package per il trattamento di caratteri, Letraset si muove in un terreno in cui ha maturato una grandissima esperienza.
Il programma e i font che gli sono collegati dimostrano ampiamente quest'esperienza, offrendo nuove possibilità al DeskTop Publishing sofisticato e alla grafica pubblicitaria in genere: effetti prospettici e deformazioni particolari di scritte possono essere ottenuti con pochi comandi, il tutto mantenendo un'altissima qualità di uscita e, caso unico finora, anche a video, grazie ad accorgimenti tecnici che vedremo più avanti.

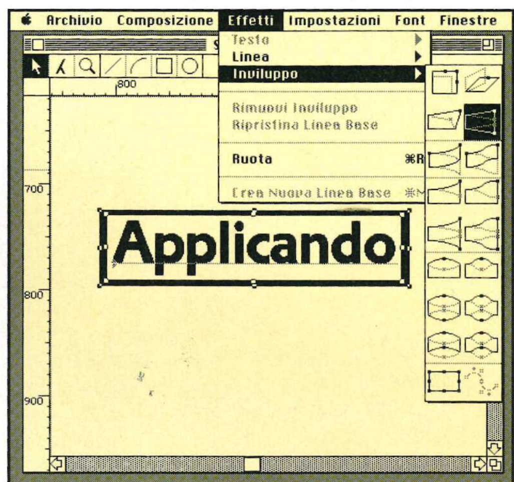


Figura 2. I menù della barra strumenti.

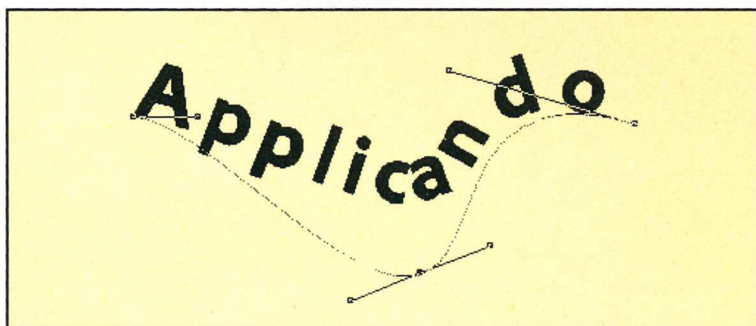


Figura 3. Esempio di manipolazione del testo, ottenuto sulla linea di testo, ossia la traiettoria che la scritta deve seguire.

I caratteri LetraFont

LetraStudio è stato provato in quest'occasione su un Macintosh II, in versione italiana, e con buona parte dei caratteri attualmente commercializzati (altri sono in preparazione) dalla Letraset stessa.
Infatti, per poter ottenere dei caratteri ad alta qualità di uscita che contemporaneamente potessero essere facilmente deformati, è stata scelta la strada di far adoperare al programma dei caratteri speciali, più simili concettualmente a disegni che ai caratteri di sistema cui l'utente Macintosh è abituato: questa libreria è stata chiamata LetraFont e l'unico programma che attualmente può utilizzarla è appunto LetraStudio.

I vantaggi e gli svantaggi di questa impostazione sono evidenti usando il programma: essendo i caratteri disegnati, il processo di rinfresco di una finestra è più lento (e a volte vi abbiamo riscontrato qualche piccolo difetto) ma in compenso la definizione è sempre ottimale a qualsiasi ingrandimento, senza altra approssimazione che quella, inevitabile, dei pixel del video. Un particolare strano e alquanto noioso per l'utente è che il programma in sé non è protetto da copia, ma lo sono i caratteri, il che costringe a numerose installazioni sul disco rigido (processo sempre fastidioso e specialistico), e ad altrettante disinstallazioni e reinstallazioni in caso di formattazione o sostituzione del disco stesso. Il package viene fornito con un esauriente manuale d'uso in italiano e quattro font.

Come già accennato, la Letraset sta via via portando in forma elettronica buona parte del suo catalogo di caratteri, e la libreria LetraFont si prospetta come una delle più complete in commercio. Particolare singolare, l'assenza tra i caratteri standard degli utilizzatissimi Times e Helvetica, definiti "in preparazione" al momento della stesura dell'articolo.

La prova

La configurazione minima richiesta per un buon funzionamento è composta di: macchina con 2 megabyte di RAM, processore 68020 o 68030 (quindi Macintosh II, IIx, IIcx o SE/30) e hard disk, oltre a periferiche altamente consigliabili per un uso professionale quali la LaserWriter e un monitor a colori.

Dopo aver lanciato il programma, LetraStudio si presenta come in **figura 1**: un foglio di lavoro in formato A4 (di default) e, in alto, una serie di strumenti per la digitazione del testo, la creazione di rette, rettangoli e cerchi, e una lente d'ingrandimento per visioni ridotte o ingrandite. I menù della barra strumenti sono molto semplici da usare, rispettando

l'interfaccia Mac, senza esagerazioni e sprechi di comandi. Il processo di creazione di una scritta inizia digitando il testo con lo strumento Lambda nella posizione desiderata: facendo un solo clic il testo seguirà una linea retta, tenendo premuto il tasto del mouse e trascinando quest'ultimo, LetraStudio traccerà un ovale che diventerà poi la traiettoria delle lettere successivamente inserite. Ai caratteri, il cui tipo è selezionabile da menù, possiamo poi aggiungere semplici elementi grafici per arricchirne l'aspetto (**figura 2**). A questo punto possiamo "cannibalizzare" la scritta con tutta una serie di effetti speciali che possiamo dividere in quattro categorie:

- su uno o più caratteri del blocco di testo inserito (ingrandimenti, distorsioni, effetti speculari);
- sulla linea di testo, ovvero sulla traiettoria che la scritta dovrà seguire (rette inclinate, parabole o, più in generale, curve di Bézier) come in **figura 3**;
- inviluppi particolari, ovvero vere e proprie deformazioni dell'aspetto del carattere stesso per ottenere spettacolari effetti grafici: nelle **figure 4** e **5** possiamo constatare la facilità d'uso e la serie di inviluppi messi a disposizione dal programma;
- rotazioni.

Le finestre di configurazione

Tutti gli effetti sono cumulabili e possono essere annullati in ogni momento o collegati tra loro: sorprendentemente, non è possibile copiare e incollare scritte su cui si sia già operata una qualsiasi elaborazione con gli effetti speciali. Inoltre, il programma prevede tre finestre di configurazione per i vari aspetti del funzionamento che permettono una "sintonia fine" dei complessi parametri richiesti per risultati di alta qualità. La più importante è sicuramente la finestra richiamata dalla voce di menù Impostazioni Tipografiche (**figura 6**) che permette di visualizzare immediatamente l'aspetto di ciascun carattere presente in libreria (senza dover quindi uscire per vedere come è fatto) e di sceglierlo per la scritta selezionata, oltre a definirne l'altezza le proporzioni verticale/orizzontale, l'allineamento e la crenatura/spaziatura. A proposito di quest'ultima, si fa sentire in un uso professionale la mancanza del pair kerning automatico, ovvero dell'avvicinamento automatico di coppie di caratteri quali AV e Tx, cui i sofisticatissimi programmi di impaginazione ci hanno abituato: l'inestetismo di queste coppie mal spaziate graficamente può comunque trovare facilmente rimedio in un posizionamento manuale.

Tutti gli oggetti creati possono poi essere colorati attraverso la finestra Impostazioni Grafiche (**figura 7**) richiamando i colori Pantone con un menù pop–up o addirittura facendo riferimento al numero di catalogo, definendone la percentuale di tinta (piena o sfumata) sia per i riempimenti sia per i filetti. Nuova la possibilità di definire un

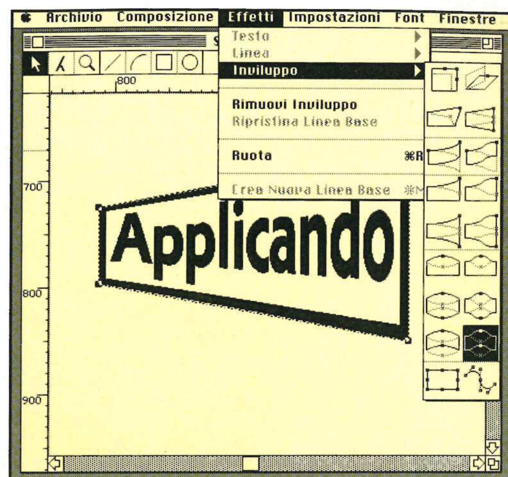




Figure 4 e 5. Due esempi di inviluppi particolari, effetti grafici che portano a una vera e propria deformazione prospettica del carattere.



Figura 6. La finestra Impostazioni Tipografiche consente di visualizzare l'aspetto di ogni carattere presente nella libreria.

Letraset

La Letraset distribuisce tutti i suoi programmi sia direttamente attraverso la Letraset Italia (via M. Pagano 37/39, Milano, tel. 02/462451) sia appoggiandosi a distributori esterni come la Thema (via C. Emanuele III 20, Cuneo, tel. 0171/60983) e la PC Personal Computer (via Chiapponi 42, Piacenza, tel. 0523/20626).

LetraStudio 1.0 costa in versione italiana lire 1.150.000 e ogni font aggiuntivo costa lire 180.000.

Impostazioni Grafiche
Tratto
Spessore Linea
0.35 mm
Bordo Inverso
0.00 mm
Stile Tratto
PANTONE CV
Tinta 100 %
Nero
Bianco
Nessuno
Fondino
PANTONE Black
PANTONE CV
Tinta 100 %
Nero
Bianco
Nessuno
OK
Annulla

Figura 7. Da questa finestra (Impostazioni Grafiche) possono essere colorati tutti gli oggetti grafici creati in precedenza.

Figura 8. Il ricco menù proposto dalla finestra Opzioni.

super–filetto (chiamato Bordo Inverso) di colore bianco che, in caso di sovrapposizione di caratteri di colore uguale, permette una netta distinzione del tracciato di quello superiore sullo sfondo dell'inferiore.

LetraStudio, come è ovvio, gestisce sia le stampe a colori sia la separazione automatica delle lastre per la quadricromia, anche se non a livello di altri programmi più specialistici, e presenta un comando per un miglior rendimento su stampanti a 72 punti per pollice.

La finestra Opzioni (**figura 8**) permette la scelta del sistema di misurazione dei righelli (millimetri, punti e pollici), l'attivazione o meno della griglia, la possibilità della creazione degli oggetti partendo dal centro o dall'angolo più esterno ed altri tre parametri particolarmente interessanti:

Opzioni
Scala Griglia & Righelli
Pollici
Millimetri
Punti
Angolo Griglia & Guide
0 °
+ 0° -
mostra righelli
mostra griglia
griglia attiva
Unità di misura per impostazion tipografiche
Pollici
Millimetri
Punti
Risoluzione nella Visualizzazione
Standard
Media
Alta
Traccia i cerchi da...
angolo
centro
Gestione effetto distorsione
Mantieni le linee rette
Usa linee curve
OK
Annulla

- la possibilità di definire sia l'angolo della scrittura sia quello della griglia;
- la definizione più o meno alta della visualizzazione su schermo delle scritte (a scapito, eventualmente, della velocità di esecuzione che viene notevolmente rallentata alla definizione più alta);
- la possibilità di poter impostare il corpo tipografico delle scritte non solo in punti ma anche in millimetri o pollici.

Inoltre, è possibile importare disegni PostScript o Paint, da usare come veline di sfondo per una rielaborazione.

Per quanto riguarda l'interfacciamento con il mondo esterno, i file creati da LetraStudio possono essere sia registrati in formato proprio sia esportati come file Encapsulated PostScript, per l'integrazione con programmi di impaginazione come XPress, ReadySetGo, PageMaker, o di grafica come Illustrator '88 o FreeHand.

Vale il suo prezzo

LetraStudio rappresenta, attualmente, l'unico package in grado di operare in modo estensivo sulla creazione di scritte difficili e sulla deformazione di caratteri, anche se può apparire strana la decisione di creare tutta una libreria di caratteri Letraset (oltretutto neanche particolarmente economici), utilizzati da un solo software, il che da una parte tutela l'esperienza e la qualità Letraset, ma dall'altra costringe l'utente a un notevole investimento iniziale per la costruzione di una completa libreria.

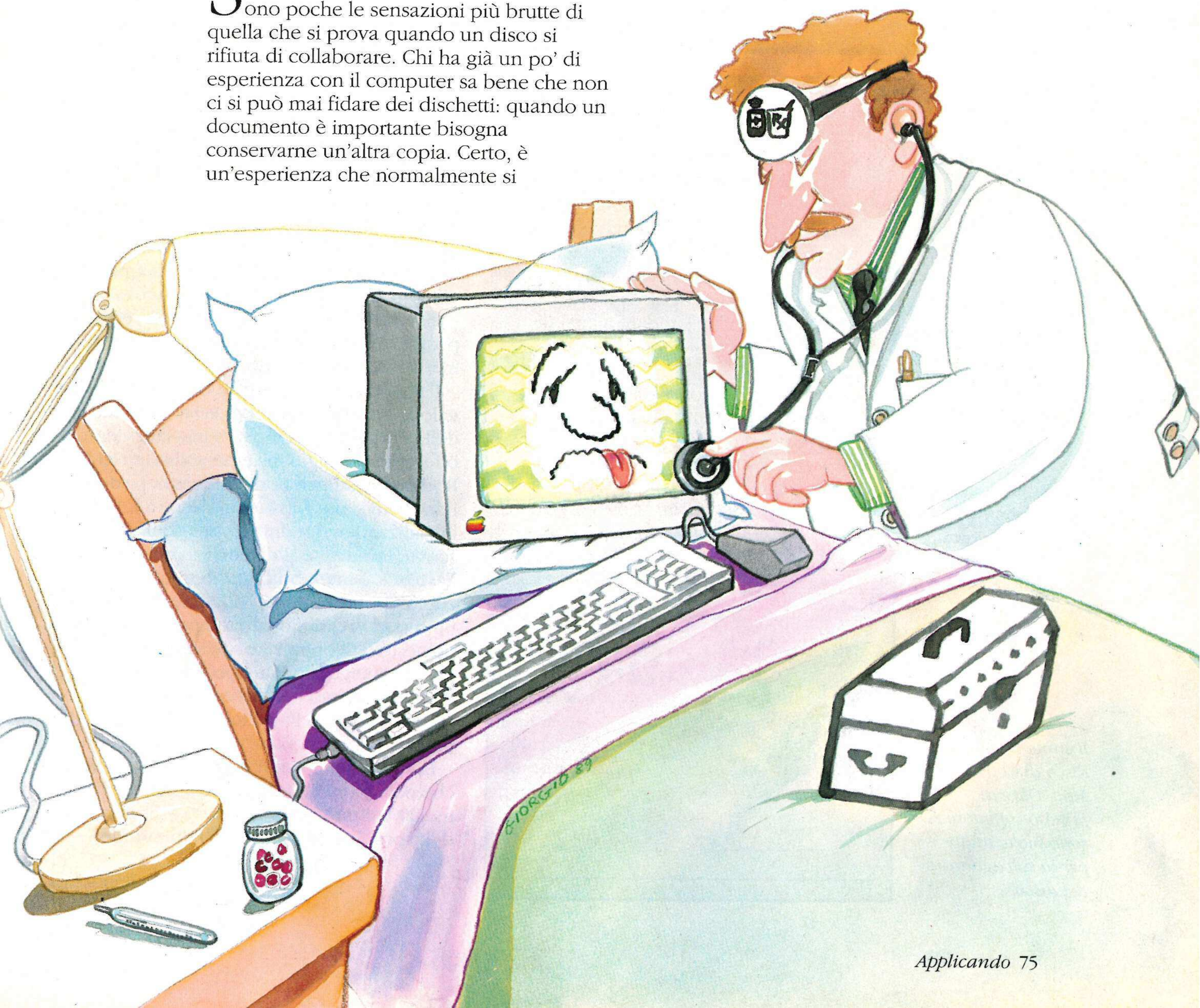
Non abbiamo riscontrato nelle nostre prove particolari difetti o legnosità del programma, a parte quelli citati nel corso dell'articolo, e l'applicazione appare molto ben riuscita sotto il profilo della funzionalità e della semplicità. I risultati sono già di ottimo effetto su una LaserWriter, e diventano eccezionali se trattati con la separazione dei colori in fotocompositrice: in conclusione, un programma indispensabile per chi fa grafica pubblicitaria e molto utile per qualsiasi tipo di DeskTop Publishing. ■

"Questo disco è illeggibile, vuoi inizializzarlo?" Il panico si diffonde nell'ufficio: su quel disco che il Macintosh si rifiuta di leggere è memorizzata l'unica copia di un lavoro costato mesi di fatiche. Non resta altra scelta che far scattare la ...

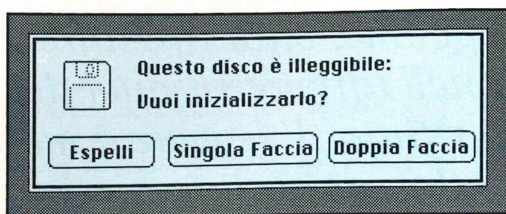
Operazione recupero

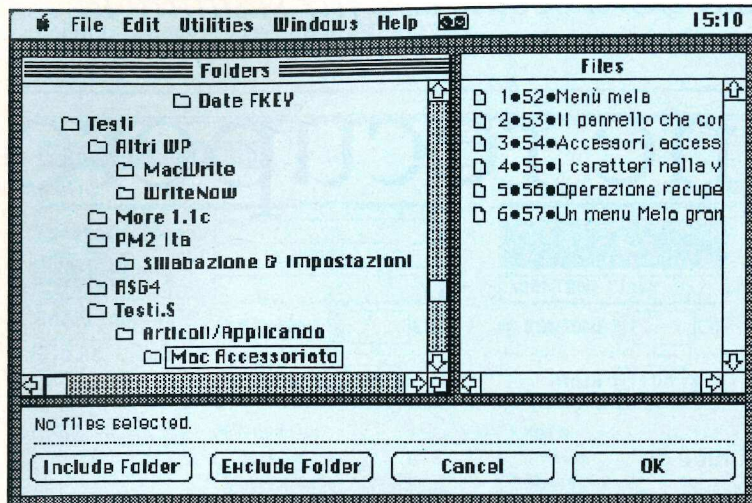
di **Silvio Sosio**

Sono poche le sensazioni più brutte di quella che si prova quando un disco si rifiuta di collaborare. Chi ha già un po' di esperienza con il computer sa bene che non ci si può mai fidare dei dischetti: quando un documento è importante bisogna conservarne un'altra copia. Certo, è un'esperienza che normalmente si



Se il disco è nuovo tutto OK; ma se invece c'era sopra qualcosa di importante?



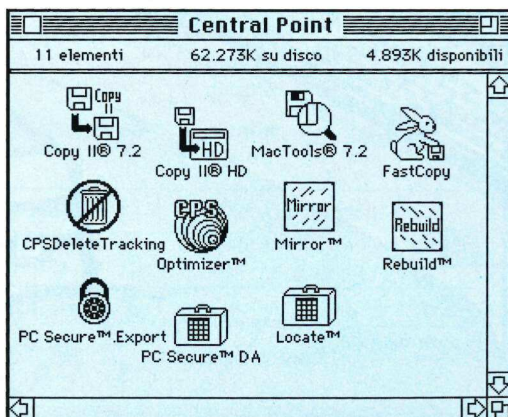


FastBack permette di scegliere i documenti di cui fare il backup, cartella per cartella. La copia è velocissima.

acquisisce sulla propria pelle: finché tutto funziona è difficile rendersi conto dell'importanza del back up.

Se i dischetti tradiscono spesso, soprattutto se sono un po' vecchi e riutilizzati più volte, i dischi rigidi appaiono sicuri e indistruttibili. Ecco perché quando è proprio il disco rigido a tradire, vista anche la grande mole di dati in esso contenuti, può accadere di trovarsi pericolosamente vicini al suicidio o di lasciarsi andare a crisi di pianto...

Senza pretendere di porre rimedio a tutte le situazioni che possono verificarsi, in questo articolo vedremo alcuni strumenti in grado di prevenire e alcuni altri capaci di risolvere piccole tragedie, o quantomeno di limitare i danni.



Il contenuto del disco di Copy II Mac. Oltre al famoso copiatore vi sono molte utility per la salvaguardia del disco.

Back up di dischi rigidi

Ci sono poche cose al mondo più noiose del back up. Fare il duplicato di un dischetto non richiede molto tempo, ma quando si tratta di fare la copia del disco rigido i tempi morti si allungano in modo spaventoso.

La copia del disco rigido può essere effettuata su quattro tipi di supporto: floppy disk, nastri, altri dischi rigidi o dischi rimovibili.

La copia su dischetto è decisamente la più economica, in quanto non richiede l'acquisto di una periferica particolare ma utilizza il normale drive del Macintosh. I suoi punti deboli sono la lentezza e la costrizione dell'operatore, che deve assistere il computer inserendo i dischetti a mano a mano che vengono riempiti. La copia può avvenire direttamente da Finder, ma preferibilmente conviene utilizzare uno dei tanti programmi di back up, che permettono di organizzare lo spazio su dischetto in modo che venga sfruttato al massimo, compattano lo spazio occupato dai documenti e tengono nota di cosa è stato copiato.

Un programma di questo tipo viene fornito dalla Apple stessa sui dischetti di sistema: si chiama Apple HD Back up. Questo programma ottimizza lo spazio sui dischi, copiando i file senza modificarli, così che possono essere duplicati singolarmente dal dischetto al disco rigido senza utilizzare il programma di back up. I dischi devono essere già formattati, e questa è una perdita di tempo: per inizializzare più dischi consecutivamente, in modo rapido, è però possibile usare il programma circolante nel free software Fast Formatter della Beyond.

Il software di back up su dischetto più veloce in assoluto sembra essere FastBack della Fifth Generation Systems, che viene offerto in omaggio insieme ai dischi rigidi Rodime. FastBack non richiede neppure che i dischetti siano formattati: riesce a inizializzarli nel momento stesso in cui li scrive. Inoltre, se si dispone di due drive, FastBack è in grado di usarli tutti e due contemporaneamente. Alla fine del back up un report vi dirà quanto tempo è stato richiesto dall'operazione, e scoprirete che avete impiegato più tempo a inserire il dischetto nuovo nel drive di quanto ne abbia adoperato FastBack per scriverlo tutto.

La copia su nastro è decisamente quella che occupa più tempo. Fare il back up di 40 megabyte può richiedere fino a cinque ore di lavoro. Il nastro, inserito in una unità

adatta (ad esempio Apple o SuperMac) viene visto come dischetto, e anche qui è possibile effettuare la copia da Finder oppure sfruttando un software apposito: uno di questi è TapeFit, il programma che viene fornito insieme ai DataStream della SuperMac. Sebbene la copia sia molto dispendiosa in termini di tempo, bisogna notare che una volta inserito il nastro e lanciato il back up si può anche andare a casa: ogni cartuccia infatti è in grado di contenere 40 Mb, e quindi non è necessario che l'operatore umano assista al lavoro del Macintosh.

Utilizzare un disco rigido per fare la copia di un altro disco rigido è una soluzione mòlto pratica, ma non molto economica, in quanto il disco di appoggio deve essere dedicato esclusivamente al back up di un solo disco rigido.

Soluzione più interessante è quella dei dischi rigidi rimovibili, come quelli prodotti da Jasmine, Bernoulli, Infinity, eccetera. Particolarmente interessanti i DataPak, che con il tempo di accesso di 21 millisecondi risultano essere più veloci dei dischi rigidi stessi, e con i quali si possono salvare 40 Mb in un paio di minuti. Ogni cartuccia contiene 45 megabyte e costa 280 mila lire e, se non si utilizzano cose strane come partizioni o parole d'ordine, l'affidabilità è ottima.

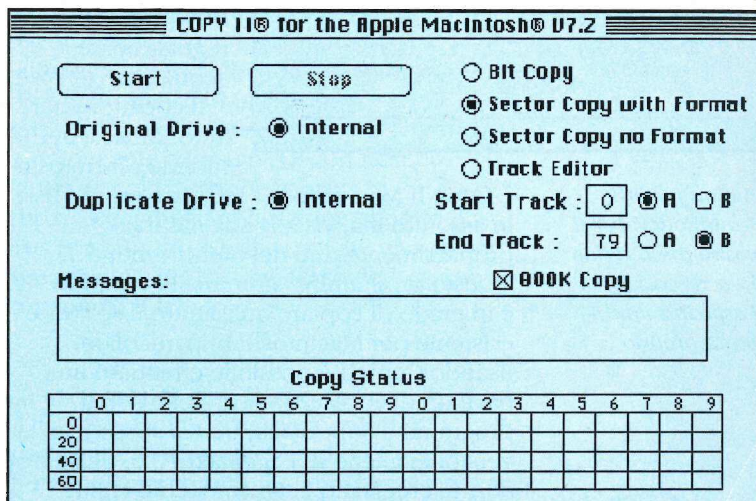
Back up di floppy disk

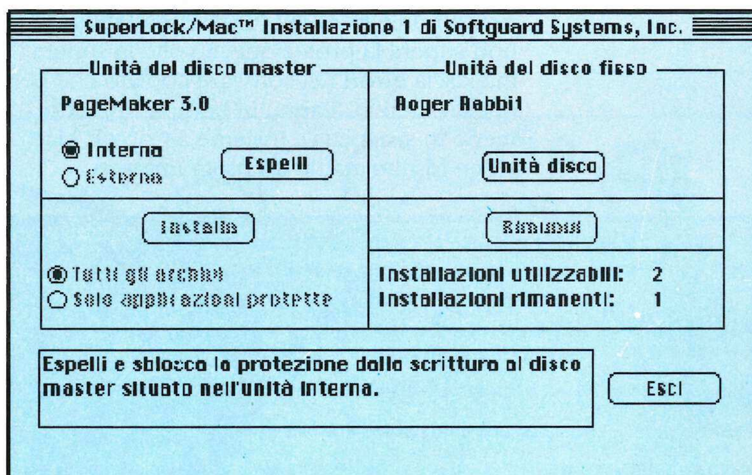
Veniamo ora a un argomento scottante: la copia dei dischetti. Quando si fa il back up di un disco rigido, una parte del software non può essere salvato: sono i programmi protetti, che una volta installati sul disco rigido non possono più essere copiati su altri supporti per poter essere recuperati in caso di incidente.

In questo caso l'unica soluzione è quella di effettuare una copia del dischetto master prima di effettuare l'installazione. Naturalmente, poiché il disco master è protetto, è necessario utilizzare particolari software che siano in grado di riprodurre la protezione anche sul disco di back up.

A questo punto, però, i problemi si moltiplicano. La copia dei dischetti porta al deleterio fenomeno della pirateria, della diffusione illegale del software. È d'obbligo far notare a questo proposito che Italia e Spagna sono la vergogna del mondo informatico. Tutte le software house che esportano i propri prodotti nel nostro paese (si vedano Aldus, Adobe, Letraset, Microsoft) li appesantiscono di tutte le protezioni possibili, mentre negli altri paesi d'Europa e negli Stati Uniti quegli stessi prodotti sono del tutto liberi, come si è visto nell'articolo pubblicato sul numero 54 di *Applicando*, dedicato al problema della pirateria.

Alcuni svantaggi della protezione ricadono sull'acquirente onesto: programmi

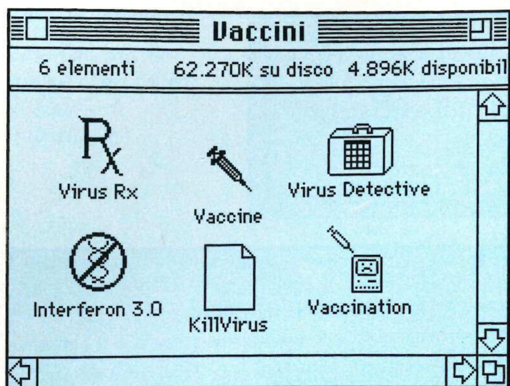




regolarmente acquistati che da un giorno all'altro perdono la protezione, impossibilità di usare il software su più di un paio di stazioni, perdita accidentale di installazioni che causano ritardi e a volte nuove spese. Altri svantaggi ricadono giustamente su chi il software l'ha spudoratamente copiato: utilizzo errato del programma, mancato sfruttamento di tutte le risorse, mancanza dell'assistenza normalmente fornita dal rivenditore, assenza dei manuali e dei materiali di supporto, impossibilità di ricevere eventuali upgrade, e infine il fenomeno dei virus, che si diffonde proprio con il software copiato.

Nella convinzione che chi vuole

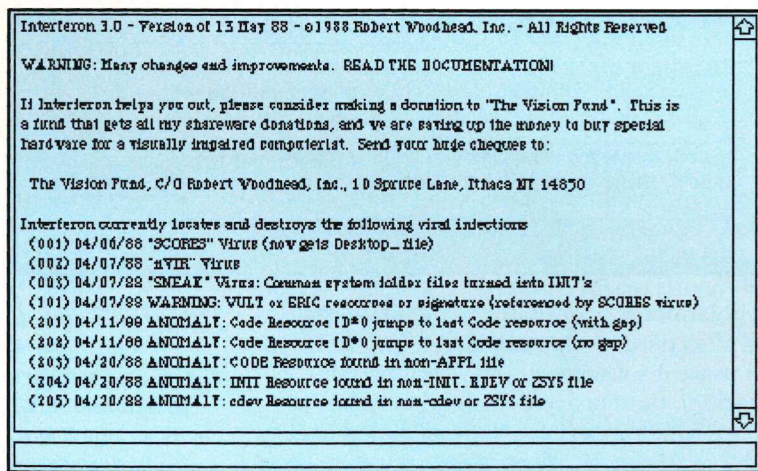
I "due rivali" uno di fronte all'altro: SuperLock protegge i programmi dalla copia, e Copy II Mac fa di tutto per copiarli lo stesso.



Alcuni potenti "antibiotici" per il vostro disco rigido. In certi casi, l'aspirina non basta proprio.

pirateggiare non abbia certo bisogno dei nostri consigli, cerchiamo di dare qualche dritta a chi vuol mettersi al sicuro dalla perdita di software regolarmente acquistato.

Il copiatore per antonomasia del mondo Macintosh è Copy II Mac, uno dei software più diffusi in assoluto ma, vista la sua natura, probabilmente uno dei meno venduti... Questo programma, giunto alla versione 7.2, è in grado di copiare quasi tutto il software esistente per Macintosh. In particolare, usando Copy II è possibile effettuare un back up di applicazioni protette con il programma SuperLock, fra cui vi sono le versioni italiane di PageMaker 3.0, Illustrator 88 1.6, FreeHand 1.0, LetraStudio e altri software diffusissimi. La copia che se ne ricava non è però del tutto sicura (spesso non supera la protezione, a volte la supera ma lascia errori nel software copiato che per questo motivo "vanno in bomba" quando meno lo si aspetta). Insieme a Copy II Mac viene fornito anche un programmino



Interferon è in grado di individuare applicazioni infettate.

chiamato FastCopy, che provvede tutte le funzioni di Copy II Mac, con in più l'opzione che consente di creare più copie dello stesso dischetto.

Fra le opzioni di Copy II Mac vi sono tre modi di copia (Bit copy, Sector copy with format, Sector copy without format), un track editor che permette di analizzare direttamente le tracce più difficili, e la possibilità di copiare solo specifiche tracce del disco. Questa versione non permette la copia di dischi ad alta densità. Incidentalmente, notiamo che i drive FDHD montati sui nuovi Mac (IIx e SE/30) comunque non riconoscono le protezioni dei dischi master, rendendo quindi impossibile l'installazione di software protetti usando questi drive.

Se l'hard disk è infettato

Il pericolo dei virus inizia a essere molto sentito. In breve tempo questi parassiti elettronici hanno cessato di essere una curiosità letta sul giornale e seminano grandi apprensioni. In ambiente Macintosh esistono due o tre virus molto diffusi. In Italia in particolare è diffuso il temibile "nVIR"; mentre non abbiamo ancora avuto notizia di infezioni portate da Scores, un altro virus molto famoso e altrettanto dannoso, casi di nVIR ne sono stati registrati a centinaia.

nVIR è un software che viaggia, come tutti i virus, insieme alle applicazioni. Basta far girare una volta un programma infettato per infettare il sistema del disco rigido. Una volta che il sistema è malato, ogni programma che viene avviato viene contagiato a sua volta. Dopo un certo numero di attivazioni, normalmente il computer perde il contatto con il disco rigido: accendendo il computer ci si trova di fronte all'icona del dischetto con un punto di domanda lampeggiante e ci si chiede con terrore che fine ha fatto il nostro hard disk.

Un altro sintomo che indica quasi sempre infezione da virus è una bomba alla partenza di PageMaker 3.0, normalmente con ID 2 o 3 (Odd address excerption o Illegal Instruction).

Il recupero del disco rigido in questo caso è abbastanza semplice: bisogna far partire il computer usando un dischetto di avvio. Se l'icona del disco rigido non appare sulla scrivania da sola, usate SCSI Tools per farla tornare (se non ci riuscite allora non si tratta di virus ma di guai più seri: ne parliamo più avanti). A questo punto rimuovete il sistema e installatene uno nuovo al suo posto. Dal Pannello di Controllo selezionate Startup Device e fate un clic sull'icona del disco rigido.

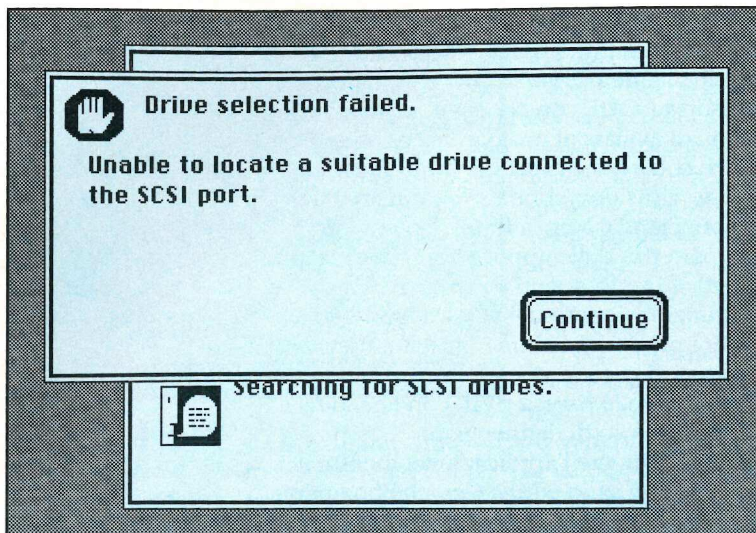
Se lavorate su un Macintosh II, aprite il Pannello di Controllo tenendo premuti i tasti Maiuscola, Opzione (la forchetta) e Comando (la melina). Un messaggio vi chiederà se volete distruggere le impostazioni della memoria stabile del Mac. Rispondete sì senza esitare, è l'unico modo

per far riconoscere il disco rigido come disco di avvio. Inserite nella cartella sistema il file KillVirus e riavviate il computer. Si tratta di un software che installa nel System un falso virus nVIR che impedisce al virus di installarsi. Un vero e proprio vaccino. Se non possedete questo software, richiedetelo al vostro rivenditore di fiducia. L'accessorio Vaccine è del tutto inerme di fronte a nVIR, quindi non fate affidamento su di lui. Rimuovetelo anzi dalla cartella sistema la prima volta che inserite KillVirus, per evitare incompatibilità. A questo punto usate Interferon 3.0 per avere un elenco delle applicazioni infettate. Non usate il comando Eradicate Infection: si tratta di una cura un po' troppo brutale, dato che agisce distruggendo tutti i programmi contagiati. Attenzione: verranno segnalati come infetti anche i file System e KillVirus; si tratta dello pseudovirus installato dal vaccino, quindi non preoccupatevi. Un'altra utility in grado di segnalare programmi infettati è Virus Detective. Usate invece il software Vaccination, che vi permette di sradicare il virus senza danneggiare l'applicazione. I programmi che non possono essere salvati dovranno essere distrutti. Il virus nVIR agisce installando in ogni applicazione infetta alcune risorse "nVIR" e modificando la risorsa CODE con codice 0, in modo che prima di avviarsi il programma esegua il breve codice del virus. Lo scopo finale di questo virus dovrebbe essere quello di far pronunciare al Mac la frase "Don't worry" alla partenza delle applicazioni. Tutti i danni provocati sono dovuti soltanto al malfunzionamento del virus stesso.

Per i più smaliziati un consiglio: non pensate di poter rimuovere il virus andando a rimuovere le risorse nVIR con ResEdit. Otterreste solo di danneggiare irreparabilmente l'applicazione, mentre il virus resterà sano e salvo, poiché una parte di esso "vive" nel codice stesso del programma infettato.

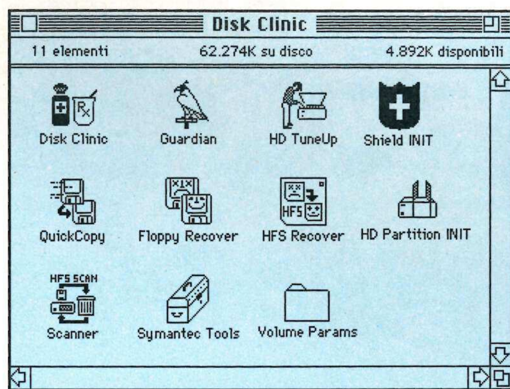
Gli strumenti per il recupero

Dischetti danneggiati, file perduti o cancellati erroneamente, hard disk che si rifiutano di rispondere. Il danno è fatto: è possibile porvi rimedio? Spesso si può fare molto. Insieme al software di sistema Apple



Brutte notizie per il vostro disco rigido!

vengono distribuiti due programmi di utilità che a volte possono essere utili nei casi più semplici. Si tratta di Apple HD Setup e di Disk First Aid. Se avete problemi con il disco rigido fate prima di tutto la prova con HD Setup (nel caso che il disco sia Apple: se non lo è usate il software specifico che accompagnava l'hard disk). Se il programma trova il disco ma dichiara che è illeggibile o danneggiato, uscite dal programma e provate con gli strumenti che descriviamo più oltre. Se il programma non trova il disco, il danno è più serio. Può trattarsi semplicemente di un danno alla porta SCSI del disco o del computer, e in questo caso i dati potrebbero venir recuperati dopo la riparazione hardware dell'interfaccia. Interpellate il vostro rivenditore.



Il set di utility noto come Symantec Utilities.

L'utility migliore per il recupero di dischi rigidi danneggiati è Disk Clinic, un set di strumenti noto anche come Symantec Utilities, dal nome del distributore. Si tratta di un'evoluzione dei vecchi MacZap Tools, ben noti a chi smanettava su Macintosh già un paio d'anni fa. Di Disk Clinic si parla più diffusamente in altra parte della rivista.

Le Symantec Utilities contengono una serie di strumenti che riescono a leggere il disco anche se le tracce contenenti la directory e la mappa di memoria sono danneggiate. A seconda della gravità del danno, esse riescono a recuperare i documenti in modo preciso e completo, oppure perdendone il nome o i flag di identificazione. Per utilizzare Disk Clinic è consigliabile disporre di un altro disco rigido su cui scaricare i documenti recuperati; tuttavia è anche possibile effettuare il recupero su dischetti. Il primo passaggio consiste nello scanning del disco rigido. Questa operazione, che dura vari minuti, crea un elenco dei documenti recuperabili. A questo punto parte il recupero vero e proprio. Sono disponibili quattro metodi diversi di scanning del disco, che possono essere tentati uno dopo l'altro se il danno si rivela più grave del previsto. Dopo aver salvato il salvabile, si torna a Apple HD Setup (o al software di gestione del disco, se questo non è Apple) e si riformatta l'hard disk. A questo punto si possono ricopiare i documenti salvati dal supporto su cui li si è scaricati sul disco recuperato. Le Symantec Utilities permettono anche il recupero di file danneggiati o cancellati per errore. Il recupero di file danneggiati è anche fra le funzioni di MacTools, una utility che fa parte del package di Copy II Mac. Fra i file che accompagnano MacTools c'è CPSDeletesTracking (CPS sta per Central Point Software, che è anche la casa produttrice di Copy II). Questo accessorio va inserito nella cartella sistema. Alle informazioni memorizzate grazie a questo INIT farà riferimento MacTools per recuperare i file perduti. Su floppy disk è possibile a volte recuperare qualcosa anche in assenza di questo strumento; su disco rigido è indispensabile. Occorre comunque ricordare che nel caso un file venga distrutto accidentalmente, bisogna evitare di copiare nuovi documenti sul disco, che andrebbero a occupare i byte precedentemente occupati dal file cancellato distruggendo quindi per sempre le informazioni in esso contenute.

Insieme a Copy II viene fornito anche Mirror, un programma che scatta una foto della directory e della mappa di memoria del disco rigido. In caso di danneggiamento, è possibile reinstallare la mappa di memoria come era stata fotografata da Mirror, sperando che non fosse cambiata troppo dall'epoca della foto. Certo, è difficile che danni di questo tipo possano essere annullati completamente, e in certi casi anzi non si può fare proprio nulla. Da un giorno all'altro, un disco che appariva sano e in buona salute può perdere ogni informazione. Cosa è successo? Nessuno può dirlo. I misteri del silicio sono imperscrutabili. ■

L'hard disk può avere bisogno di un ricovero d'urgenza. Talvolta basta il pronto soccorso, altre volte occorre un intervento chirurgico. Ma spesso basta un buon esame specialistico o un check-up...

Disk Clinic

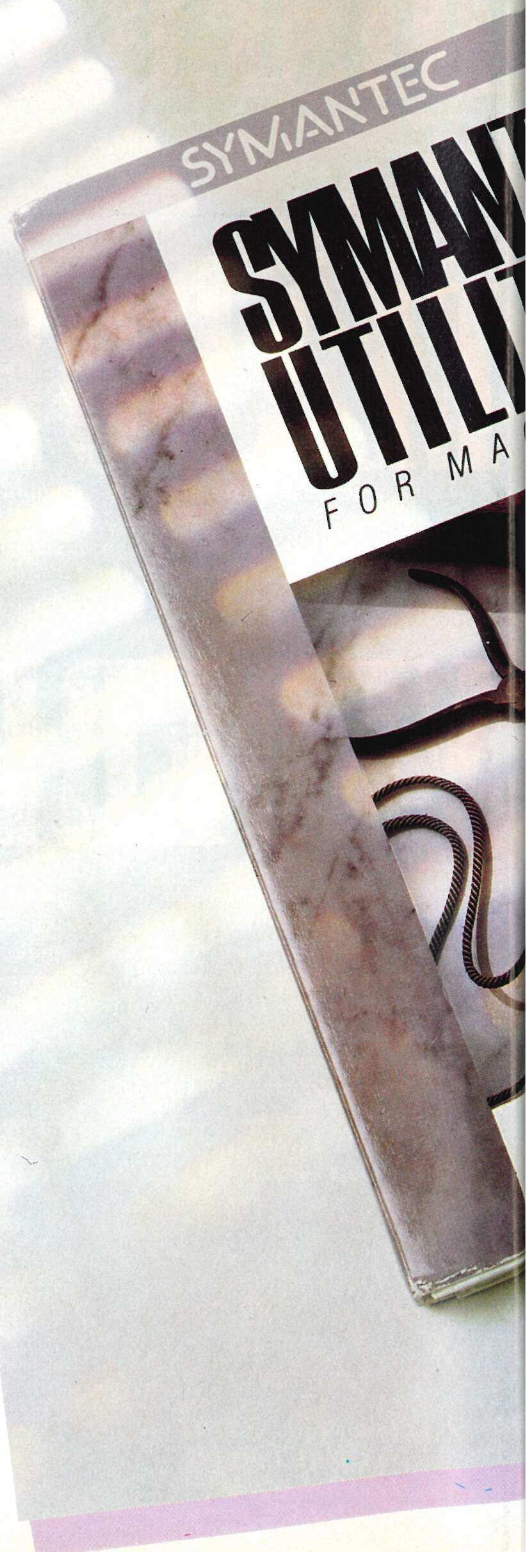
di **Giorgio Caspani**

L'importanza della salute nella nostra società è grande e lo si può dedurre dalla messe di riviste che trattano del tema e dalle grandi discussioni che dividono il governo sul problema della sanità. Ma - direte voi - questa è una rivista di informatica, cosa c'entra la salute? Anche i computer e ancor più le memorie su disco hanno purtroppo di questi problemi e la cosa ci coinvolge profondamente perché non esiste alcun tipo di mutua che ci possa aiutare: alla bisogna ci si rivolgerà a qualche amico medico o si consulteranno le riviste scientifiche che, come *Applicando*, sono fortunatamente sempre disposte a diffondere un po' di saggi consigli.

Talvolta però il danno sembra così grave da richiedere un ricovero d'urgenza in ospedale: fra le poche cliniche specializzate abbiamo scelto di visitarne una che sembrava interessante.

Disk Clinic è un vero ospedale

Il programma si chiama SUM (Symantec Utilities for Macintosh) ma è più conosciuto col nome del programma principale: Disk Clinic. Come ogni ospedale è composto da numerosi reparti e servizi specialistici; anche qui sono presenti numerosi programmi accessori, ognuno dei quali svolge funzioni





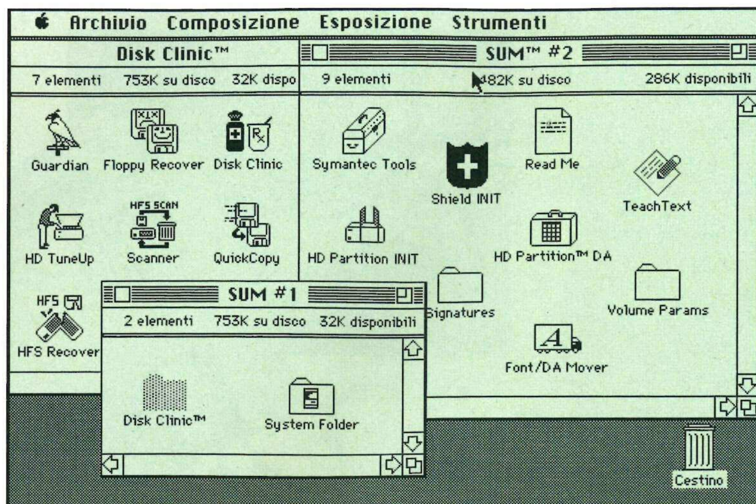
differenti a carattere preventivo o terapeutico, oltre a delle utility aggiuntive che servono di richiamo per pazienti desiderosi di sottoporsi per primi a nuovi tipi di esami.

Il manuale consiglia di utilizzare gli altri programmi sempre attraverso Disk Clinic™ per non perderne le possibilità diagnostiche e la facilità d'uso, secondo la filosofia Apple di aiutare anche il principiante, nonostante in questo caso l'interfaccia utente sia un po' lontana da quella Macintosh standard: siamo infatti solo alla versione 1.00.

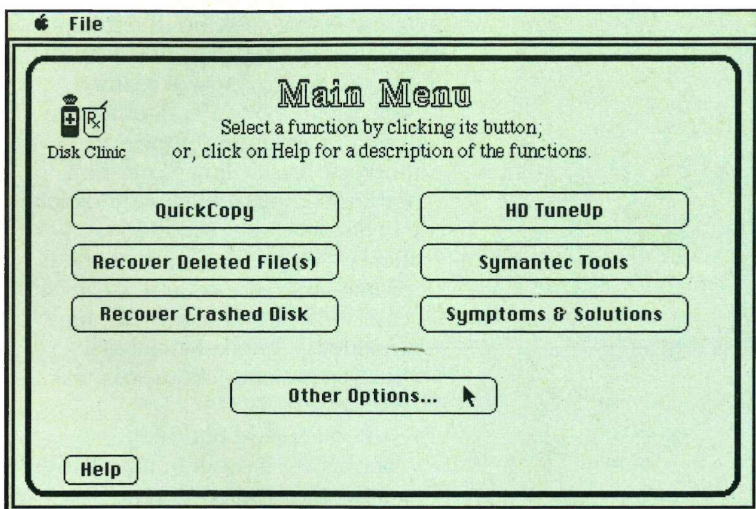
Può capitare di dover acquistare il programma quando il disastro è già avvenuto, ma non dovete per questo scoraggiarvi, avete ancora ottime probabilità di recuperare se non tutto almeno gran parte dei vostri dati. In questo caso potete saltare le 162 pagine del manuale e leggere nell'Appendice A come comportarvi per recuperare il vostro lavoro. È più conveniente comunque acquistare SUM e utilizzarlo preventivamente.

Medicina preventiva

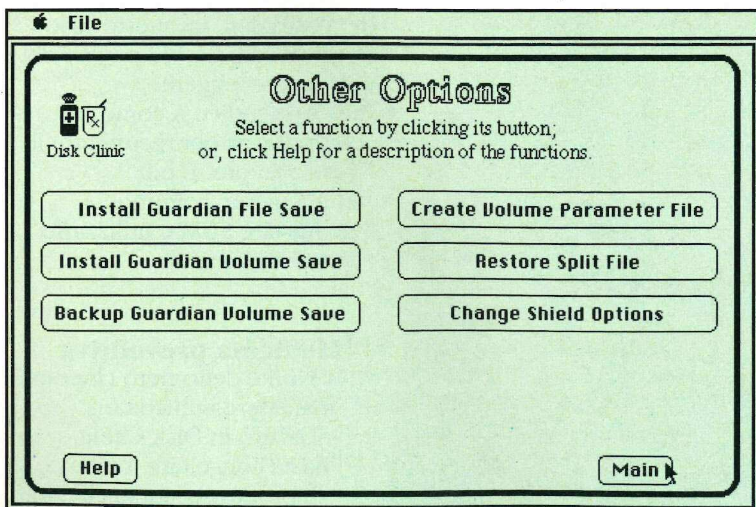
Non è detto però che ogni malessere richieda un ricovero in Disk Clinic, basta consultare il medico di pronto soccorso che, in base ai sintomi presentati,



I numerosi reparti e servizi offerti da SUM.



Il menù principale con i bottoni per lanciare direttamente gli altri programmi.



Il secondo menù contiene le altre opzioni per proteggere i dischi installando Guardian.

proporrà cure domiciliari o, nei casi più gravi, il ricovero in qualche reparto, scusate, programma.

Il programma di medicina preventiva viene svolto da Guardian, che insieme a Shield INIT ha lo scopo di registrare in due appositi file invisibili, GuardianDelData e GuardianSavData, tutte le modifiche operate alle directory, alle cartelle e ai file. Coloro che utilizzano un disco rigido saranno i più avvantaggiati per problemi di spazio disponibile; infatti 58 Kb sono impegnati già dalle due applicazioni e, sul nostro SE HD20, più di 100 Kb dai due file per l'aggiornamento.

Shield INIT ha delle impostazioni di base che possono essere modificate dall'utente: la memorizzazione dei settori da cui sono stati cancellati i file è automatica, così la registrazione di tutte le modifiche a carico della directory e la protezione della directory del vostro disco di avvio. L'utilità di quest'ultima consiste nell'impedire, avvertendovi anche del problema, che la directory sia alterata da virus o dal vostro stesso lavoro, se siete sviluppatori di software, oppure venga cancellata mediante un erroneo comando di inizializzazione. L'aggiornamento automatico di GuardianSavData vi porterà via del tempo, variabile a seconda del Macintosh e della quantità di dati presenti sul vostro hard disk, in genere però dell'ordine di uno o due secondi per Mb: perdere circa un minuto al giorno vi risparmierà in compenso giorni di disperazione e mesi di lavoro buttato. Esiste la possibilità che in caso di danni al disco vengano rovinati proprio i settori occupati da GuardianSavData; è quindi conveniente farne frequentemente una copia di back up su floppy, operazione impossibile da Finder per un principiante ma facilissima tramite il menù Other Options. Se siete però sfortunati e smemorati, Disk Clinic utilizzerà altri programmi per recuperare ugualmente i vostri file, solo che dovrete esercitare una grande pazienza.

Tre programmi per il recupero

I programmi di recupero agiscono sia su dischi in formato HFS che MFS, hard disk, floppy, partizioni e volumi in rete, riuscendo a recuperare sia file da dischi difettosi sia file cancellati o dischi inizializzati per errore. In alcuni è presente un menù opzionale, Advanced, ma dovete utilizzarlo solo se siete certi di quello che fate e della struttura logica del disco su cui operate: il manuale è chiaro a questo riguardo e consiglia alcuni volumi per culturalizzarvi.

Sono tre i programmi che si occupano, secondo differenti criteri, del recupero dei dischi logicamente alterati da virus, buchi, perturbazioni magnetiche o driver difettosi: HFS Recover, Floppy Recover e Scanner. La presenza di GuardianSavData velocizza e migliora le prestazioni ma non è indispensabile. Essi vanno attivati in ordine, dal più efficiente al meno, fino al ripristino totale dei dati, ponendo particolare attenzione a non recuperare più di una volta lo stesso file, perché un programma non tiene conto di quello che ha fatto l'altro.

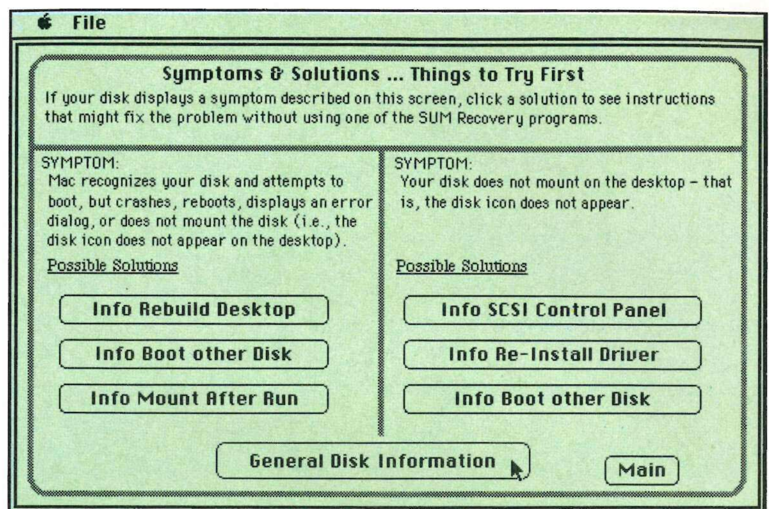
HFS Recover ricostruisce file da dischi danneggiati ma non può recuperare quelli cancellati involontariamente.

A vostra scelta recupererete tutti i file e le cartelle o solo quelli selezionati oppure mediante un filtro, già definito per i principali programmi e comunque definibile dall'utente, cercherete i file generati da una certa applicazione. L'operazione avviene per un massimo di tre volte e il numero massimo di file per volta è determinato dalla memoria RAM a disposizione; perciò conviene disattivare la memoria cache e il MultiFinder.

Se il recupero avviene su floppy e incontrate un file più lungo delle capacità del dischetto, HFS Recover lo spezzerà in almeno tre dischetti, contenenti il primo le risorse, il secondo i dati e il terzo i file di controllo per la successiva ricostruzione, che verrà guidata da un opportuno comando presente nel menù Other Options.

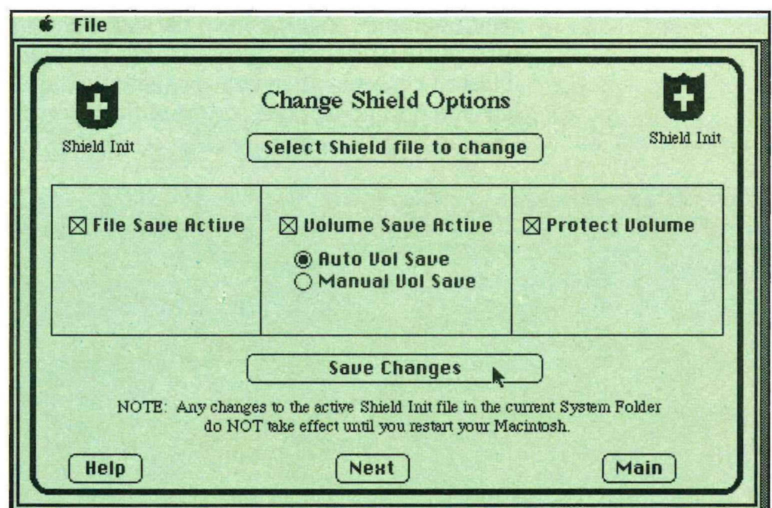
FD Recover agisce, come dice il nome, solo su floppy, ma permette anche il recupero di file cancellati inavvertitamente. L'unica limitazione consiste nell'impossibilità di salvare i dati di un dischetto inizializzato per errore, ma la colpa non è del programma bensì della consuetudine dei driver per floppy di inizializzare azzerando tutti i bit del dischetto.

Scanner è l'ultimo programma di recupero e pur essendo il meno efficiente può svolgere tutte le funzioni degli altri due. In realtà agisce secondo due modalità distinte: la prima cerca il segnale di inizio del file, la seconda, Signature Scanner, cerca dei codici presenti in ogni file che indicano l'applicazione con cui sono stati generati. Purtroppo non potrete utilizzare questa seconda opzione se l'applicazione che vi interessa non è definita nell'apposita cartella che contiene solo 16 tipi; per il modo in cui opera, inoltre, non vi sarà possibile recuperare anche il nome dei file ma vedrete solo il nome dell'applicazione seguito da un numero (HyperCard1,



HyperCard2, ecc.). Diventa chiaro a questo punto perché in entrambe le modalità Scanner non riesca a recuperare per intero file frammentati, ma i settori fino alla prima frattura: il segnale cercato è presente solo all'inizio del file.

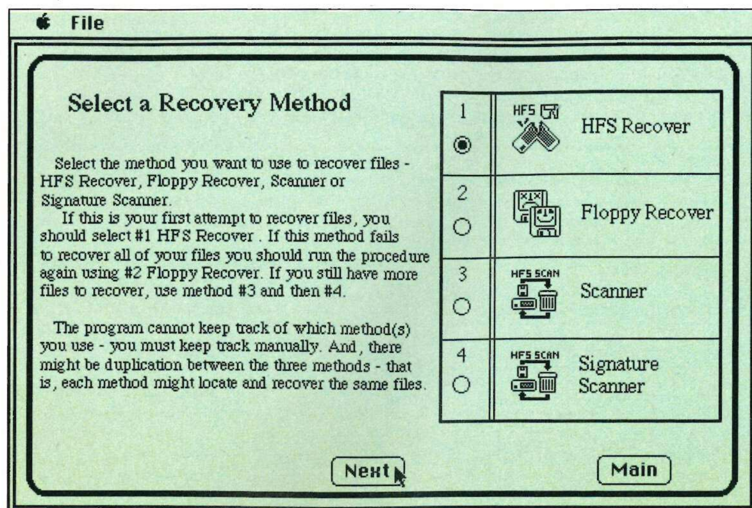
Descrivere sinceramente i propri sintomi aiuta il medico nella terapia.



La finestra presenta le impostazioni di base di Shield INIT.

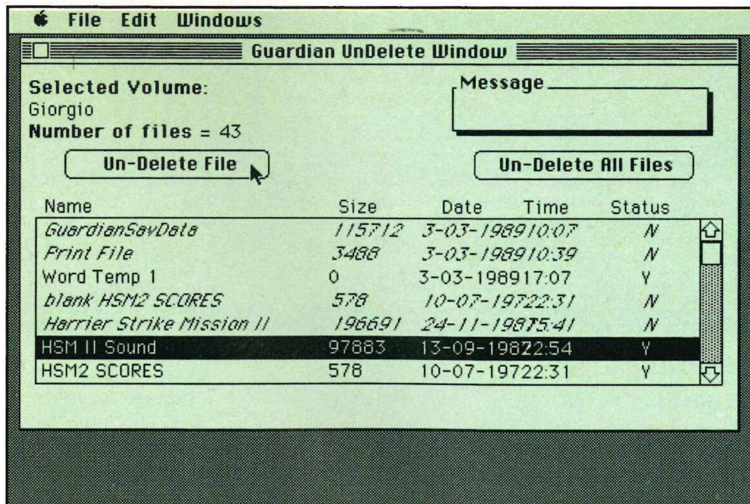
Tre utili gadget

Tutti i file vengono scritti su disco un settore per volta (0,5 Kb), qualora però il System non ne trovi di contigui liberi, ne userà altri più o meno lontani. Fortunatamente il sistema operativo esegue da solo queste operazioni e ne conserva traccia, però lo spostamento, meccanico, della testina del drive verso il nuovo settore aggiunge un considerevole lasso di tempo alle operazioni, elettroniche, di lettura/scrittura del programma. Anche senza aver mai sentito parlare quindi di queste fratture, si può facilmente immaginare quali conseguenze ne derivino per un programma: come per un essere umano con



Ecco i vari metodi di recupero.

gli arti ingessati, la velocità e libertà di movimento è più o meno gravemente compromessa. Il vostro hard disk di cui andavate così fieri, nel breve volgere del tempo presenta un numero sempre maggiore di file frammentati, di cui il più importante, perché aggiornato continuamente, è il Desktop file. Mentre esso può essere ricostruito tenendo premuto il tasto Comando all'avvio del Macintosh, gli altri file non possono essere riunificati senza l'ausilio di programmi specifici come Disk



Si possono ripristinare uno o tutti i file contemporaneamente.

Express della AlSoft o Power Op della PowerSoft.

Il primo è molto lento rispetto al secondo, ma quest'ultimo non sempre riesce a ricomporre i file più lunghi, cioè quelli che più ne avrebbero bisogno.

HD TuneUp, l'utility specifica di SUM, si comporta come Power Op, ma se lo spazio contiguo libero su disco è sufficiente non avrete problemi. In ogni caso ricordatevi di fare il back up di tutti i vostri file prima di usare uno di questi programmi, se succede qualcosa non è detto che riusciate a recuperare tutti i vostri file, neanche con Guardian installato.

Una seconda utility distribuita insieme a SUM è un programma di copia veloce di floppy di nome QuickCopy.

La differenza rispetto al Finder è nella maggior rapidità, infatti memorizza tutto il dischetto sorgente in RAM e poi ne può trascrivere fino a 9999. Non è un programma pirata, per cui non duplica i dischi o le applicazioni protette da copia, ma ha un'utile possibilità per velocizzare la copia: leggere tutti i settori del disco o soltanto quelli utilizzati. La memoria RAM libera però deve essere di almeno 838 Kb per un disco doppia faccia (altrimenti ne bastano 420), perciò sarà opportuno disattivare MultiFinder e la memoria cache dato che la maggior parte degli utenti ha, dati i prezzi, soltanto un Mb di RAM disponibile.

Infine, con un semplice trucco spiegato nel manuale, potete inizializzare un grande numero di dischetti vergini con un notevole risparmio di tempo.

HD Partition, composto da un accessorio di scrivania e da un file INIT, permette di produrre fino a un massimo di quattro partizioni di qualunque dimensione su ogni hard disk, floppy o volume in rete.

I volumi così creati non sono direttamente accessibili, ma devono essere prima montati sul Finder e questo può avvenire automaticamente all'avvio (così almeno dice il manuale) o in seguito tramite HD Partition DA.

Se tutto si fermasse qui il programma sarebbe interessante solo per chi condivide in rete numerose risorse; invece presenta un'altra peculiarità utilizzabile anche dall'utente medio: poter assegnare una password per ogni partizione crittografando contemporaneamente i vostri dati. Nessuno potrà così accedere ai vostri dati riservati, non tanto per la protezione con la password, facilmente superabile, quanto piuttosto perché bisogna conoscere l'algoritmo crittografico per decifrare i file.

Gli strumenti dell'esperto

Per completare SUM non potevano mancare un disk e un file editor, Symantec Tools, che permette di leggere e scrivere direttamente su qualsiasi tipo di disco o di file sia in formato ASCII sia in esadecimale.

Il programma deriva da MacZap Tools semplificandone l'uso e rendendolo

pertanto più pericoloso sia per il principiante sia per l'utente medio. Potete comunque utilizzarlo, ma ricordate: a vostro rischio e pericolo.

La regola principale che vi eviterà molti problemi è di effettuare una copia dell'applicazione che vi interessa per poi lavorarvi sopra in modo sicuro: le modifiche da voi effettuate rovineranno al massimo la vostra copia.

Data la potenziale pericolosità del programma è stata inserita una specie di sicura: la funzione di scrittura dei settori è automaticamente bloccata, quindi bisogna rimuoverne il blocco prima di utilizzarla e è molto difficile fare tutto ciò inconsapevolmente.

Symantec Tools presenta due finestre di editing molto simili, una per i dischi e l'altra per i file. Il contenuto di entrambe può essere visualizzato in tre modi diversi: come informazioni, rappresentazione grafica e bit.

Nei primi due modi non è possibile operare alcuna modifica, mentre la terza, che presenta i bit in codice esadecimale e ASCII, è la vera e propria finestra di editing.

Le modifiche meno pericolose che potete fare utilizzano l'opzione Edit File Attributes

Source Disk Options
○ Copy ALL sectors
◉ Copy USED sectors

Drive Options
◉ Internal Drive
○ External Drive

Target Disk Options
☐ Initialize Before Copy

Read Source Disk
Write Target Disk

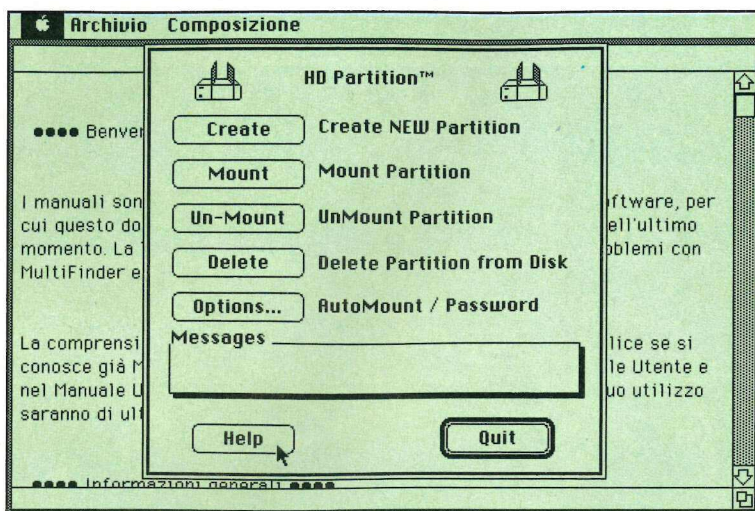
Current Source Disk : SUM #1
Copies Made : 0001
Source Disk Info : DS HFS 0785 KBytes

Messages
Disk Copied
To copy disk, insert target disk and click Write Target
To read another source disk click Read Source

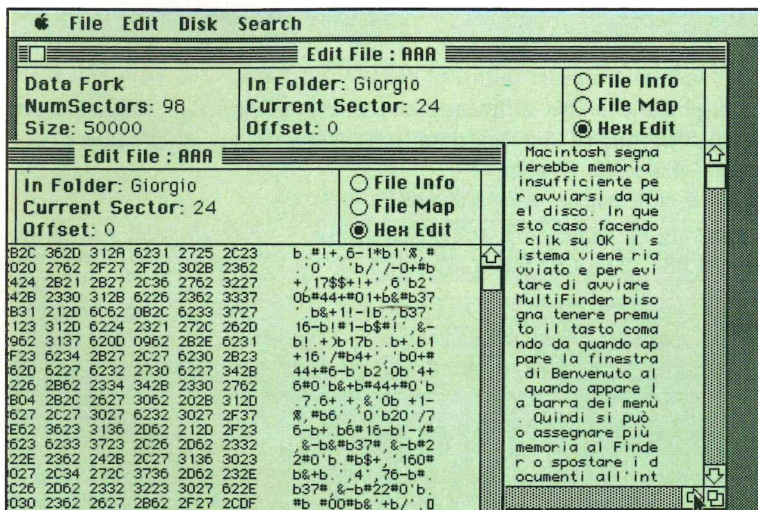
Available Memory K: 0838
Quit
Disk Clinic
Copyright© Micro Analyst Inc.
Symantec Corporation V1.0

Se copiate solo i settori usati la memoria necessaria è minore.

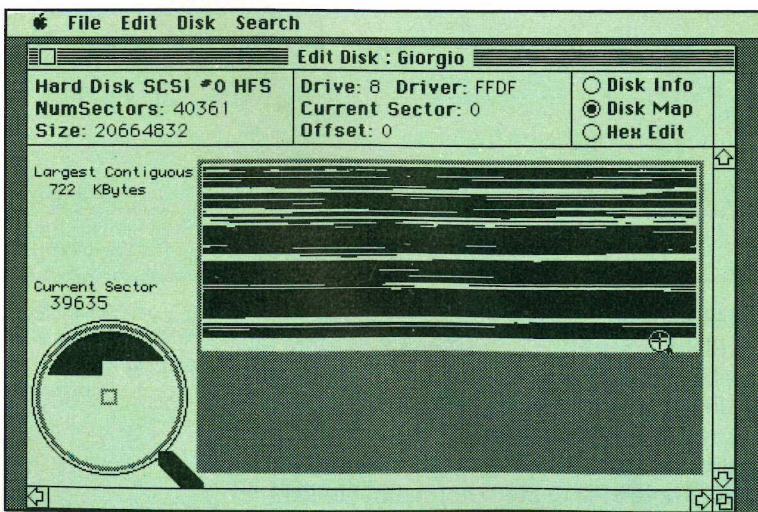
del menù File. Se volete infatti far leggere un file da un'applicazione diversa da quella che l'ha creato o cambiarne qualche attributo questa opzione fa per voi: solo la vostra fantasia potrà limitarvi nelle vostre decisioni. Se avete bisogno per esempio di stampare dei file di aiuto normalmente letti solo con l'opzione Informazioni su… del



Tutte le operazioni sulle partizioni possono essere regolate da questo semplice DA.



Il vostro file prima e dopo la cura crittografica.



Un'attenta analisi con la lente d'ingrandimento svelerà lo spazio su disco disponibile.

menù Apple, basta modificare opportunamente i codici Type e Creator, rispettivamente il tipo di file e l'applicazione generante, e il gioco è fatto.

Ogni utente Macintosh sa inoltre che i file sono composti di due sezioni, le risorse e i dati: per accedere ai primi esistono programmi come ResEdit o REdit, mentre i secondi sono letti solo dai file editor come questo

Il programma si rivela però utile anche quando si devono modificare delle risorse che non compaiono fra quelle disponibili.

Probabilmente non sarete riusciti a capire perché la Microsoft abbia italianizzato non solo i menù di Word, ma anche le scorciatoie da tastiera, così Comando-S non salva più il file in uso ma lo manda in stampa e Comando-O non apre più nuovi documenti ma attiva il correttore ortografico. Se questo vi disturba e volete modificarlo dovete utilizzare Symantec Tools, perché ResEdit, almeno la versione 1.011d, non riconosce le risorse Menu di Word.

Meglio prevenire che curare

Il programma, nato da un completo rimaneggiamento di Mac Zap, necessita ancora di alcuni ritocchi, ma nel complesso si dimostra affidabile e giustifica il prezzo richiesto di 100 dollari, ma potete trovarlo per corrispondenza anche a 60 dollari.

Il più grosso difetto consiste nell'eccessiva dipendenza dei vari programmi da Disk Clinic, anche se al termine di ogni operazione è possibile scegliere da menù se ritornarvi o lanciare direttamente l'applicazione o il documento recuperato.

SUM richiede almeno un Macintosh 512, System 4.1 e Finder 5.3, ma può utilizzare benissimo anche i nuovi System Tools 6.0 con MultiFinder a parte i suddetti problemi di memoria RAM. Non è stato possibile controllare i nuovi drive FDHD, ma gli eventuali problemi saranno sicuramente eliminati con la prossima versione.

Gli utenti per i quali queste utility sono indispensabili sono certamente tutti i possessori di hard disk e di volumi in rete, ma perfino l'utente dalle scarse risorse potrà avvantaggiarsene: a differenza di molto freeware, una volta provatolo non lo lascerete più, perché è meglio prevenire che curare. Buon check-up.

A SAN VITTORE C'
FREQUENTA UN SAC

San Vittore: uomini e topi.

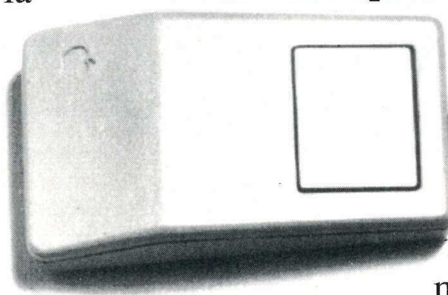
Sarà finalmente uscito, negli USA, quel nuovo mouse straripante di tecnologie avanzate? E' stata rilasciata la versione 2.0 di quella nuova applicazione? E' arrivato il nuovo numero di Mac World? Per saperlo c'è un sistema infallibile: fare un salto in via San Vittore, dove c'è un punto vendita Apple che ha sempre un filo diretto con gli Stati Uniti. Dove i programmi e le macchine d'avanguardia arrivano per prime. Dove si può sfogare la passione e l'amore per i computers che hanno fatto di Macintosh un fenomeno mondiale. Dove si può entrare anche solo per fare quattro chiacchiere su bits & bytes, trucchi di programmazione e uso del Macintosh. Dove c'è quel punto vendita Apple che non a caso si chiama CAT: Computer Advanced Technologies.

S. Vittore: al centro del Triangolo d'oro.

La CAT è in una posizione assolutamente privilegiata: nel raggio di 3.000 metri ci sono le più importanti agenzie di pubblicità, le grandi banche, gli studi dei grandi architetti, i fotografi più famosi, gli ateliers dei grandi stilisti di moda, le sedi dei partiti politici, due delle tre grandi università milanesi, per non parlare della Montedison, della Pirelli e di altre grandissime aziende europee. La CAT è al centro del Triangolo d' Oro delle nuove professioni. Per questo è diventata quasi un club nel club Macintosh.



Le nuove professioni.



La sera ci potete incontrare il pubblicitario famoso, lo stilista alla ricerca di idee nuove per l'elaborazione dei colori e dei disegni, l'avvocato che, stufo della polvere dei suoi archivi, cerca un mezzo di produttività facile da usare e da imparare. O il professore universitario che chiede consigli su come usare HyperCard



CAT: QUASI

Le Balene hanno colpito ancora.

E' UN GATTO CHE
CO DI STRANI TOPI.

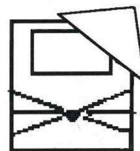
per le lezioni di paleontologia. O il giornalista che prova PageMaker e Quark Xpress per migliorare l'impaginazione della nuova rivista. O il graphic designer che vuole imparare il sistema più facile per fare i suoi marchi e logotipi.

CAT: sempre in presa diretta con gli States.

Naturalmente, portare avanti un punto vendita come questo comporta dei problemi un po' particolari: prima di tutto un vero amore per i computers, poi un aggiornamento costante. Per questo gli uomini della CAT volano spesso negli Stati Uniti, alle varie MacExpo e ai corsi d' aggiornamento della Apple. Per questo alla CAT. si possono sempre sfogliare le copie più recenti di MacUser o MacWorld. Per questo alla CAT è vivo e funziona quel certo tipo di complicità che pervade tutti gli appassionati di Macintosh. Per questo in via San Vittore troverete sempre un orecchio disponibile ai vostri problemi, che siano tecnici, personali o finanziari.

Il nuovo centro servizi: dalla stampa alla musica.

Per i suoi clienti ora la CAT si sta facendo in due: in via G. Battista Vico sta nascendo CAT'S, un nuovo centro servizi dotato di laser, stampanti a colori, Linotronic e altre periferiche dedicate al Desktop Publishing e alla Desktop Presentation.Potrete affittare un Macintosh. Oppure arrivare col floppy per vedere stampato in tempi brevi il vostro lavoro. Ci sarà perfino un' interfaccia MIDI per chi vuole dedicarsi alla creazione musicale . Che si tratti di word processing, di diapositive a colori, di una campagna pubblicitaria o di una relazione agli azionisti, la CAT ve la preparerà in forma impeccabile e in un decimo del tempo che sarebbe occorso ieri. Con simpatia, professionalità e competenza. Perché la CAT è quasi un club.



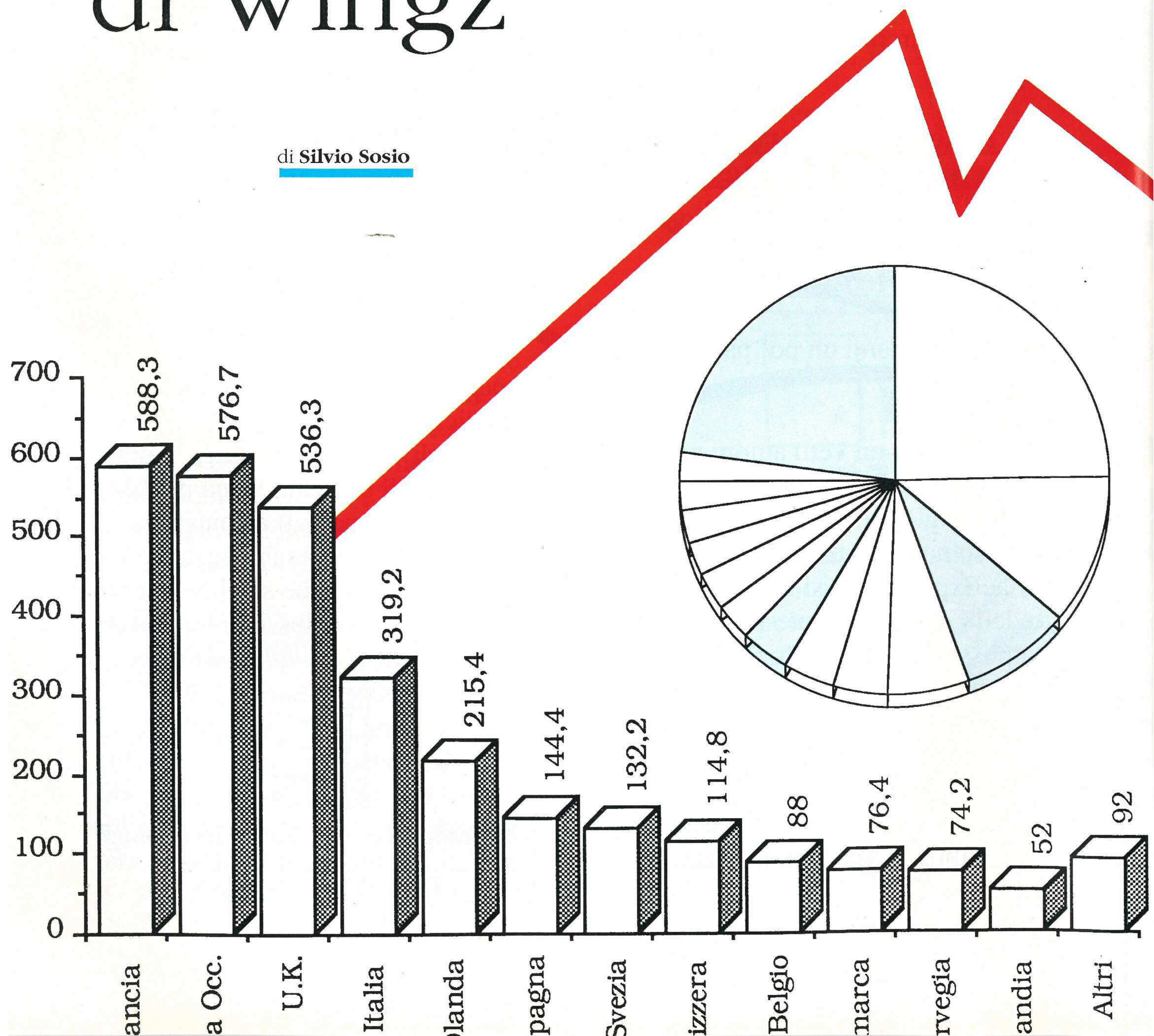
CAT- Computers Advanced Technologies
V. S. Vittore 6-20123 Milano
Tel. 871.946 - 863.496

UN CLUB.

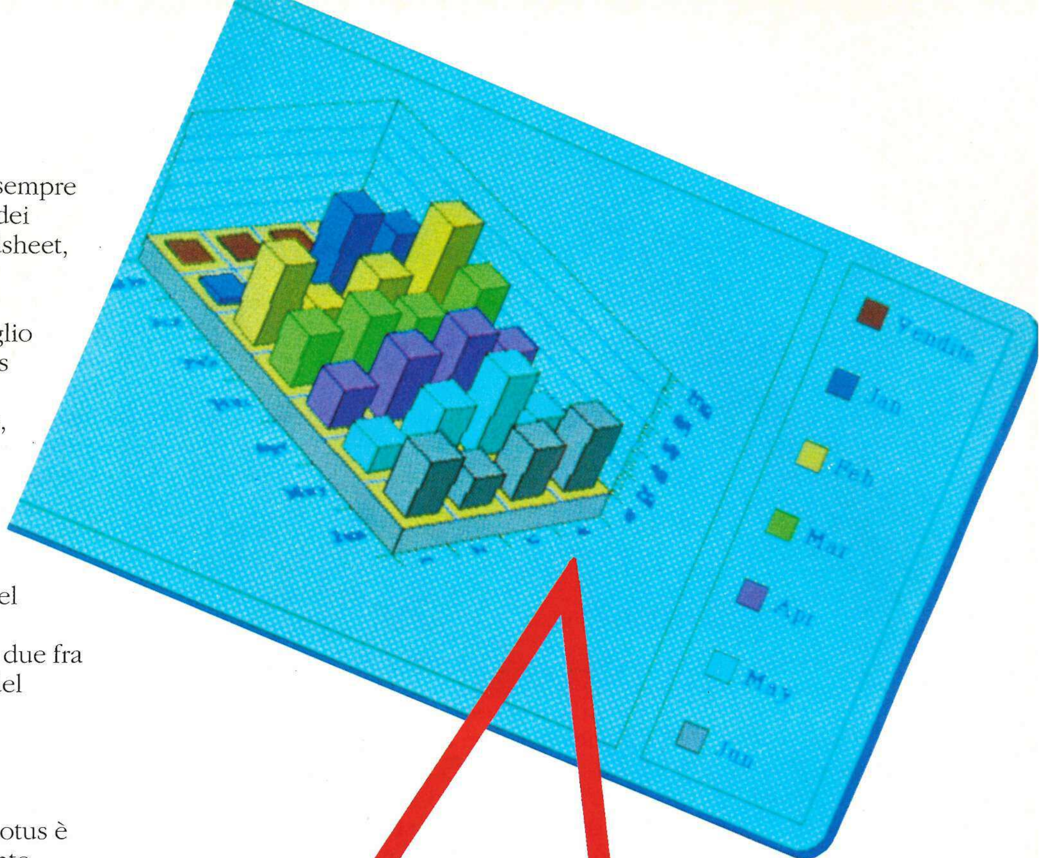
Pare proprio che Excel abbia trovato il suo rivale. Informix presenta Wingz, un foglio elettronico potentissimo, dotato di un generatore di eleganti grafici tridimensionali.

Volare sulle ali di Wingz

di **Silvio Sosio**



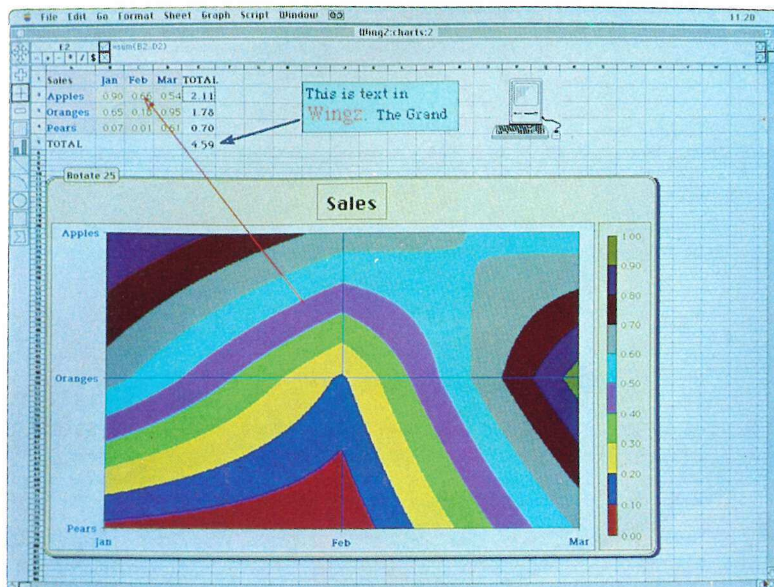
Il settore dei fogli elettronici è da sempre uno dei più importanti nel mercato dei personal computer perché lo spreadsheet, dopo l'elaborazione dei testi, è l'applicazione più comune di office automation. Nel mondo Ms-Dos, foglio elettronico è quasi sinonimo di Lotus 1-2-3; da anni questo programma, blasonato ma ormai un po' superato, è diventato uno standard. Negli ultimi mesi però la sua invidiabile percentuale di mercato è stata erosa da una coppia di temibili concorrenti: Quattro, della Borland, e soprattutto Microsoft Excel versione Windows. Due ottimi programmi, sorretti dalla potenza di due fra le più grandi corporation mondiali del software.



Senza rivali

Nel mondo Macintosh il ruolo di Lotus è coperto da Excel, nato originariamente proprio su Mac. Non ha concorrenti degni





L'integrazione di immagini e testo in Wingz.

di questo nome: nessun programma può infatti competere con l'integrato della Microsoft sul piano delle prestazioni, e tantomeno sul piano delle vendite. In particolare in Italia, dove non esiste la disponibilità di software che esiste negli Stati Uniti, Excel si divide il mercato con Works e Multiplan, anch'essi targati Microsoft, lasciando una scarna fetta a due prodotti ibridi come Trapeze e Ragtime.

Ma le ombre della guerra che divampa nel mondo DOS si addensano e minacciano di invadere anche il mercato, in piena espansione, del software per Macintosh. Ashton-Tate, altro nome di prima grandezza (suoi i dB III per DOS, dB Mac e FullWrite per Mac), sta per lanciare FullImpact e Lotus ha promesso 1-2-3 versione Mac.

Mentre i colossi si minacciano e combattono a suon di annunci, un'altra software house, meno nota nel mondo dei personal computer, ma che non è certo un nome nuovo per chi si occupa di Unix, la Informix Software, ha già pronto un asso pigliatutto: Wingz.

Abbiamo avuto la fortuna di riuscire a provare una beta release di questo nuovo software che non è ancora distribuito neppure negli Stati Uniti. Ed ecco le impressioni che ne abbiamo avuto.

Impostazione generale

Wingz è un integrato. Come Excel, dunque, raccoglie in un unico software le funzioni di tre applicazioni: foglio elettronico, database e generatore di grafici.

L'impostazione è però diversa da quella di Excel. Wingz infatti più che al suo rivale naturale assomiglia per certi versi a PageMaker e per altri a HyperCard.

Wingz presenta un foglio, il classico tabellone, sul quale possono essere sovrapposti, come in PageMaker, oggetti di vario tipo: dai grafici creati all'interno del programma a immagini di vari formati importate attraverso il clipboard. È quindi evidente che si dà particolare importanza all'aspetto grafico finale. L'utente viene messo in grado di produrre un documento finale, stampabile in laser, anche a colori, pienamente degno delle fama del Macintosh.

Quando poi si comincia a parlare di pulsanti, si evidenzia l'analogia con HyperCard. Wingz non si limita a supportare le classiche macro di 1-2-3 e di Excel: sulla strada multimediale aperta dal famoso programma di Bill Atkinson, Wingz offre un proprio linguaggio dal nome autodescrittivo, HyperScript.

Diciamo subito che Wingz si propone con tutte le caratteristiche dei software più recenti: uso di menù gerarchici e pop up, facilitazioni previste per la tastiera estesa, help in linea, compatibilità con MultiFinder, funzioni di networking. Ma quello che colpisce più positivamente è l'uso della grafica: per apprezzare pienamente Wingz bisogna provarlo su un Mac II, non solo per gli ovvi vantaggi derivanti dalla velocità di esecuzione, ma per il florilegio di colori. Wingz supporta tutto lo spettro di colori del Macintosh, che possono essere utilizzati per colorare testo, filetti, box e gli splendidi grafici che è in grado di generare.

E infine un particolare non trascurabile: Wingz è decisamente il più evoluto programma di generazione di grafici che giri su Macintosh. E questo lo rende un software appetibile anche in settori ben diversi dall'office automation: pensiamo al DeskTop Publishing e soprattutto al DeskTop Presentation.

Foglio elettronico e database

Le caratteristiche del foglio elettronico di Wingz sono decisamente interessanti. Cominciamo dall'ampiezza del tabellone, che è di 32768 x 32768 caselle, ovvero una quantità di dati superiore alla capacità di un hard disk. Tra parentesi, l'ampiezza di Excel è 256 x 16384.

A proposito di spazio: provate a scrivere qualcosa nella casella R1C1, e quindi a inserire qualcos'altro nella casella più lontana, R32768C32768. Registrate il documento: mezzo Kb. Riprovate lo stesso esperimento usando Excel: out of memory.

Questo perché Excel tiene nota di tutta la matrice di caselle compresa fra le due caselle più lontane utilizzate, mentre Wingz, più intelligentemente, registra solo le celle effettivamente occupate. Il ricalcolo viene eseguito a velocità notevole, e può essere limitato ad aree scelte.

Wingz offre naturalmente tutte le funzioni classiche e avanzate degli spreadsheet: possibilità di assegnare nomi a celle o insiemi di celle, collegamento di più fogli, riempimenti, copia/incolla, ricerca di un testo, un valore o una formula all'interno del foglio, eccetera. È possibile scegliere il sistema di coordinate fra R1C1 e A1.

Interessanti le funzioni per il make-up del foglio elettronico; è possibile determinare stile, font e corpo del carattere (Excel dà la possibilità di scegliere solo lo stile), oltre al colore, da scegliere su una palette dei colori più usati o su quella completa del Macintosh. Tutto questo non solo per ogni cella, ma addirittura per ogni singolo carattere.

Ovviamente le dimensioni di colonne e righe possono essere variate a piacere. Una speciale funzione di Show/Hide permette di decidere quali elementi del foglio mostrare: riferimenti, titoli, griglia, bottoni, grafici, testo nelle celle, formule, eccetera.

Secondo quanto dichiarato, Wingz dovrebbe importare dati in formato TEXT, DIF, SYLK (da Excel e Multiplan), WKS e WK1 (da Lotus e Symphony). La versione da noi provata (era una beta, quindi non definitiva) non consentiva nessun tipo di importazione.

Funzioni: ne abbiamo contate ben 146, suddivise in finanziarie, temporali, logiche, statistiche, testo, numeriche, funzioni specifiche del database e di selezione del foglio. Nel caso (remoto) non bastassero, è ovviamente possibile definirne di proprie, usando il linguaggio HyperScript, che fornisce centinaia di comandi particolari che gestiscono colore, grafica e altro.

Il database è ovviamente immerso nel foglio elettronico, come in Excel. Il numero di record massimo corrisponde al numero delle linee disponibili, 32.768. Sono possibili ordinamenti su un numero di chiavi che arriva a 256.

Col database possono essere effettuate ricerche e report usando anche le funzioni che comprendono totali, conteggi, deviazione standard, media, eccetera.

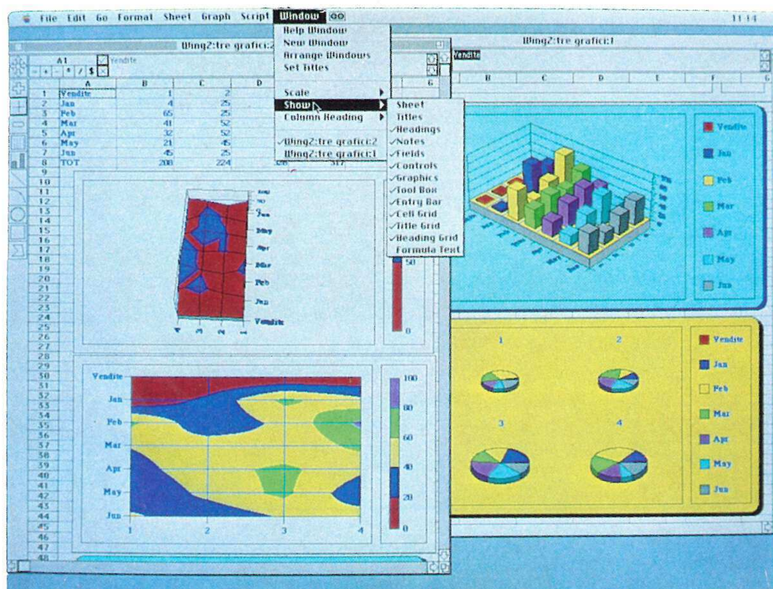
Sono previsti 14 formati diversi per la visualizzazione del contenuto delle celle, ma naturalmente se ne possono aggiungere di propri.

Particolare interessante: è possibile disporre che i numeri negativi appaiano in rosso (o in un altro colore a scelta su 16 milioni di tonalità).

Grafici

Macintosh è sempre stato molto debole nel settore dei grafici commerciali. Nonostante la potenza grafica unica di questo computer, nessuna software house ha mai avuto occasione di sfruttarla in questo ambito applicativo. Eppure, è evidente che tutta la fascia bassa del DeskTop Publishing ha gran bisogno di grafici, che sono lo strumento ideale di dimostrazione di progetti e di bilanci in ambito aziendale; una larga fetta delle produzioni del DeskTop Presentation (slide e diapositive) è basata su torte e istogrammi.

Cricket Graph e Excel stesso finora hanno fronteggiato come potevano la richiesta. Finalmente Wingz offre un generatore di grafici all'altezza del Macintosh.



Uno dei punti di forza di Wingz è la generazione di grafici, che finalmente sfruttano tutte le potenzialità di Macintosh.

Tridimensionalità vera: con Wingz si possono creare grafici non solo dotati di spessore, ma che realmente si sviluppano su tre dimensioni. È possibile variare a piacere il proprio punto di vista rispetto al grafico, ovvero ruotare lo stesso nello spazio, e persino variare l'incidenza dell'effetto della prospettiva sulla riduzione delle zone più lontane dall'osservatore.

Colori, quanti se ne vuole: ogni singolo elemento, ogni singola faccia o area può essere ricolorata.

Esistono 20 tipi diversi di grafici disponibili, fra bidimensionali e

tridimensionali, tutti collegabili allo spreadsheet dinamicamente, in modo che modificando i dati il grafico si aggiorni automaticamente.

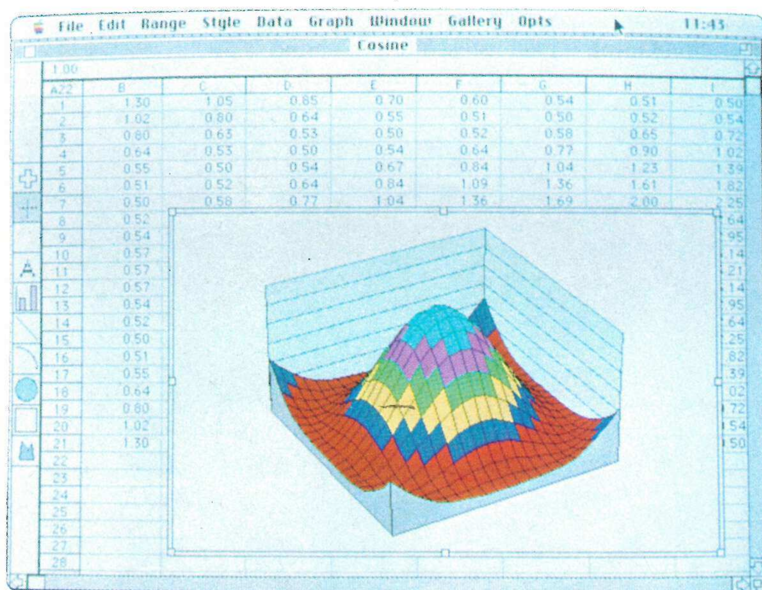
Purtroppo, i grafici tridimensionali non supportano i valori negativi, che vengono resi semplicemente alzando il valore zero rispetto alla base del grafico.

Un po' complicato il procedimento di esportazione.

Al momento, Wingz non prevede di registrare i grafici a sé, in un formato standard come PICT. È possibile copiarli (con questa pre release, però, l'Archivio Appunti non è utilizzabile) e incollarli in altre applicazioni.

Non è molto semplice mantenere il colore: per riuscirci abbiamo dovuto incollare il grafico in PowerDraw (unico software vettoriale che supporti PICT 2, a quanto pare), e risalvare il file in formato PICT, per poterlo facilmente, a questo punto, importare in Powerpoint e stampare la diapositiva agognata.

Oltre al generatore di grafici, Wingz dispone di strumenti grafici comprendenti le varie primitive, come filetti, ovali (cerchi) e rettangoli.



Con Wingz si possono realizzare grafici tridimensionali e manipolarli a piacere.

Programmazione

Già il nome è tutto un… programma: HyperScript. Si tratta di un linguaggio English-like, tale che, quindi, sia possibile scrivere una procedura senza dover ricordare strane sintassi.

Come avviene con HyperTalk, la procedura scritta in questo linguaggio può essere associata a un evento come il clic del mouse in un particolare punto del foglio elettronico, la pressione di un pulsante o la scelta di un menù personalizzato.

Il linguaggio comprende strutture di controllo (IF-THEN-ELSE, WHILE, FOR), la possibilità di creare sub-procedure, l'uso di variabili locali e globali e l'uso di tutti i comandi da menù offerti da Wingz.

In particolare, è possibile, come con MacroMaker, avviare la registrazione, dare i propri comandi in modo tradizionale (con menù, pulsanti e così via) e, quando si ferma la registrazione, trovarsi la macro già scritta per rieseguire tutte le operazioni svolte come un solo comando.

Qualcosa di estremamente più evoluto del linguaggio per macro di Excel, dunque, che nell'immediato futuro potrà aprire la strada a tutto un mondo di software verticale basato su Wingz.

Compatibilità

Secondo le dichiarazioni di Informix, Wingz è compatibile con tutta la gamma Macintosh, dal Plus in su.

Per il momento, siamo riusciti a farlo funzionare solo su un Macintosh II (con scheda grafica espansa); su Mac Plus e su Mac SE il programma si è regolarmente rifiutato di partire senza addurre spiegazioni.

Naturalmente c'è sempre da tener conto che quella che abbiamo provato non era una versione definitiva.

La compatibilità con le stampanti comprende tutta la linea Apple, dalla ImageWriter II alla Laser NTX comprese. È supportata la stampa a colori sulle ImageWriter e anche su stampanti laser a colori basate sul Quickdraw, come la Tektronix.

Non è prevista invece la separazione dei colori. È compatibile con MultiFinder, purché si disponga di più di un megabyte di memoria RAM.

Un parere finale, visto che delle prestazioni abbiamo già visto in abbondanza, può vertere soltanto sulla facilità e praticità di utilizzo, che ci sono sembrate all'altezza di un software che vuole sfruttare appieno le caratteristiche del Macintosh, e che si sono rivelate assolutamente superiori a quanto ci si poteva aspettare da un software di una potenza tale da essere avvicinato, più ancora che a Excel, a 4th Dimension. ■

Self service di computers con il software più avanzato e le periferiche più sofisticate.

Acquisizione con scanner di foto e disegni in b/n ad alta risoluzione ed a colori in 16 milioni di tinte, con la possibilità di utilizzare software adeguati al trattamento dell'immagine ed alla separazione del colore.

Stampe laser di qualsiasi elaborato, rappresentato sullo schermo (testo, grafici e disegni anche in PostScript), possono essere eseguite a colori o in b/n su carta o su acetato.

G&P srl-Napoli

microPRINT
le tue idee in un lampo

Centri microPRINT ITALIA

Benevento - prol. via Calandra - Tel. 0824/24877
Bergamo - via Angelo Maj, 14/d - Tel. 035/237335
Cosenza - viale Trieste, 72/74 - Tel. 0984/27566
Firenze - via Pacini, 49/51 - Tel. 055/353888
Genova - via Fieschi, 119/r - Tel. 010/5531247
Napoli - via S. Brigida, 20 - Tel. 081/5511828
Napoli 2 - via Bisignano, 59 - Tel. 081/411292
Pescara - l.mare C. Matteotti, 111 a/b/c/d - Tel. 0872/35689
Portici - via Roma, 56/b - Tel. 081/7731121 (provv.)
Roma - via G. Belli, 21/23 - Tel. 06/3216015

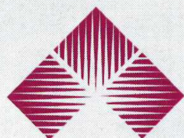
Operativi da settembre '89

Napoli 3 - Centro Direzionale, Isola 1, Lotto 1/d
Padova - p.zza Forzatè, 2/3 - Tel. 049/8754391
Salerno - p.zza Alfano, I 4/5/6 - Tel. sede legale 089/721628

Diapositive a colori realizzate in tempi brevi utilizzando i migliori programmi di presentazione aziendale.

Pellicole fotografiche ad alta risoluzione da Linotronic 300 di testi, grafica e immagini selezionate in quadricromia.

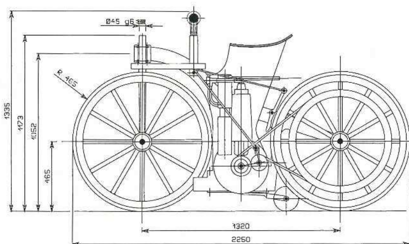
Stampa offset veloce di qualsiasi stampato elaborato al computer.



microPRINT

Uno degli elementi fondamentali nella manualistica è la qualità del disegno illustrativo.

Normalmente per ottenere dei buoni risultati è indispensabile produrre dei disegni tramite plotter e attraverso un sistema di fotoriduzione incollarli alle pagine di testo.



MAPO è un programma per la manualistica scientifica, tecnica e industriale. Consente subito la massima risoluzione del disegno che può essere incollato direttamente sull'impaginato esecutivo e riprodotto senza alcuna mediazione su pellicola o su carta.

MAPO: convertitore di HPGL in EPSF

I disegni convertiti da MAPO possono essere utilizzati con i maggiori programmi di DTP che riconoscono il formato EPSF.



Cigraph S.r.l.
Via Brunacci, 9/b - 30175 Mestre (VE)
Tel. 041 / 93 23 88 - Fax 92 00 31

Nome..

Via...

Cap.....................Citt................................

Professione...

Ditta..............................Tel.....................

Appl. /m

Cos'è un codice a barre, come e dove viene applicato. E soprattutto, come gestire questo sistema universale di identificazione attraverso Macintosh in ogni sua fase, dalla creazione al riconoscimento e alla stampa.

Fatelo con Macintosh

di **Carlo Cavenaghi**

Il codice a barre è il più diffuso dei sistemi di identificazione automatica dei dati e rappresenta lo strumento informatico per sviluppare una nuova generazione di innumerevoli applicazioni su personal computer nell'ambito di svariate problematiche industriali e



commerciali. Tali applicazioni forniscono soluzioni di carattere innovativo, conferendo nuovi livelli di efficienza e di qualità/sicurezza dell'informazione, prima impossibili.

Con un poco di fantasia organizzativa non è difficile rendersi conto che il codice a barre trova una sua corretta collocazione e una sua giustificazione economica in qualsiasi attività industriale e commerciale: attività di magazzino, gestione dei punti vendita al dettaglio e all'ingrosso e delle vendite degli agenti presso i clienti, rilevazione di dati di produzione, cartellini di riconoscimento di persone, gestione delle materie prime e dei semilavorati all'interno di un'industria, eccetera.

Prima di addentrarci ulteriormente sugli aspetti teorici/tecnologici dei codici a barre e su alcuni loro reali esempi d'applicazione, è bene chiarire che l'inserimento di un sistema di identificazione automatica all'interno di una qualsiasi organizzazione non è caratterizzato dal solo fattore tecnologico, ma richiede soprattutto una revisione e una integrazione razionalizzata dei criteri di gestione e delle eventuali soluzioni informatiche preesistenti.



Formula 73, di Systel International, è uno dei più recenti microcomputer portatili che si sono affacciati sul mercato Macintosh.

La struttura dei codici a barre

I codici a barre nascono, così come tutte le altre tecnologie di identificazione automatica dei dati, per risolvere quei problemi di rapidità e sicurezza nella fase di acquisizione dell'informazione che i classici dispositivi informatici di input avevano lasciato insoluti.

Un codice a barre non è altro che una sequenza ordinata di barre scure e chiare (spazi) di spessore variabile, simbolizzanti un insieme di caratteri alfabetici e/o numerici. La lettura di questi caratteri avviene mediante un opportuno dispositivo ottico che, connesso a un decodificatore, converte l'informazione codificata in forma ottica in una forma digitale direttamente riconoscibile da un computer.

Tutti i codici a barre sono basati sulla definizione di un elemento base detto modulo (module), avente una determinata larghezza, e sulla base del quale sono creati, attraverso opportuni coefficienti moltiplicativi, elementi di spazi e barre più larghe (**figura 1**).

I vari tipi di codici a barre differiscono in primo luogo dalla tecnica di codifica usata, ovvero dal criterio col quale l'informazione binaria è associata agli elementi costitutivi il codice a barre, cioè barre e spazi. Ad esempio, un criterio di codifica può essere:

- L'informazione binaria 1 è associata alle barre sottili e l'informazione binaria 0 è associata alle barre larghe; in questo caso solamente lo spessore delle barre è significativo (ovvero contiene dell'informazione) mentre gli spazi non lo sono.

Oppure:

- L'informazione binaria 1 è associata alle barre e l'informazione binaria 0 è associata agli spazi; in questo caso sia le barre sia gli spazi contengono dell'informazione, mentre il loro spessore non è significativo.

Altre caratteristiche che differenziano un codice a barre dall'altro sono:

- La struttura data dalle varie combinazioni del modulo per ottenere barre e spazi;
- l'eventuale presenza di un carattere di controllo;
- la presenza o l'assenza di uno spazio fra i caratteri;
- la natura dei caratteri accettati, che possono essere solo numerici o alfanumerici;
- il numero dei caratteri accettati, che può essere prefissato o variabile.

In generale la struttura di un codice a barre è schematizzata nella **figura 2**.

Agli inizi degli anni '70 i tipi di codice a barre superavano il centinaio. Attualmente,

attraverso un processo di selezione basato sulla facilità di produzione, lettura e sicurezza, i codici a barre realmente utilizzati sono rimasti una decina.

Le varie tipologie di codici a barre, in base all'area d'attività nella quale trovano impiego, possono essere classificate in due grandi famiglie:

- Codici a barre di tipo industriale: 2 di 5, 2 di 5 interleaved, 2 di 7 alias Codabar, 3 di 9 alias codice 39, MSI;
- Codici a barre di tipo commerciale: UPC (Universal Product Code), EAN (European Article Numbering).

A titolo informativo si può affermare che i due codici a barre più utilizzati in Italia sono l'EAN-13 (numerico, 13 caratteri), usato principalmente per i generi alimentari e commerciali in genere, e il 3 di 9 (alfanumerico, lunghezza variabile), diffusissimo in campo industriale grazie alla sua estrema flessibilità e duttilità (questo codice compare per esempio su tutte le confezioni di medicinali).



I decoder della Datalogic, entrambi collegabili alla tastiera di Mac.

Dispositivi di lettura

Come abbiamo già avuto modo di dire, la lettura del codice a barre avviene con un apposito dispositivo ottico che, connesso a un decoder, digitalizza l'informazione e la trasmette a un computer.

Il dispositivo ottico più conosciuto e utilizzato è certamente la penna ottica: all'operatore basta eseguire un semplice passaggio lineare della penna sulla superficie del codice a barre, da sinistra verso destra o viceversa, per catturare l'informazione ivi contenuta e trasferirla al computer, il tutto senza il rischio dell'errore umano.

Di norma, il collegamento della penna ottica al computer avviene attraverso un collegamento seriale RS 232. Oggi, invece, sono disponibili anche delle particolari penne ottiche che, collegate alla porta della tastiera, inviano al personal computer le informazioni contenute nel codice a barre come se provenissero da una tradizionale tastiera! Tutto questo avviene, chiaramente, senza alterare e limitare in alcun modo il funzionamento della tastiera, che può essere sempre usata dall'operatore per interagire col computer.

Il fatto che tale penna ottica risulti completamente trasparente a qualsiasi software implica che il software non deve minimamente preoccuparsi di gestire un nuovo e diverso dispositivo di input collegato alla porta seriale e che l'introduzione di questa tecnologia richiede minimi adattamenti e modifiche ad un eventuale software gestionale già esistente.

Due penne ottiche per Mac

La società americana TPS Electronics ha progettato e realizzato, espressamente per la famiglia di personal computer Apple Macintosh, due modelli di penne ottiche (**figura 3**) collegabili alla porta della tastiera: queste unità sono dotate di un microprocessore che traduce l'informazione proveniente dalla penna nel medesimo formato d'uscita fornito dalla tastiera, eliminando così la necessità di scrivere il codice per la gestione del dispositivo.

Il modello PC-380 è compatibile con Macintosh 512, 512E e Plus. Il modello PC-385, invece, si collega alla porta ADB, rendendosi così perfettamente compatibile con Macintosh SE, II e IIx.

Altro decoder collegabile tra la tastiera e un Macintosh SE è il DP 54, prodotto dalla società italiana Datalogic, per il quale sono disponibili due penne ottiche, una in policarbonato (P10) e una in acciaio (P31). Un ulteriore microdecoder, prodotto dalla società Systel,



Il microdecoder Formula 62.

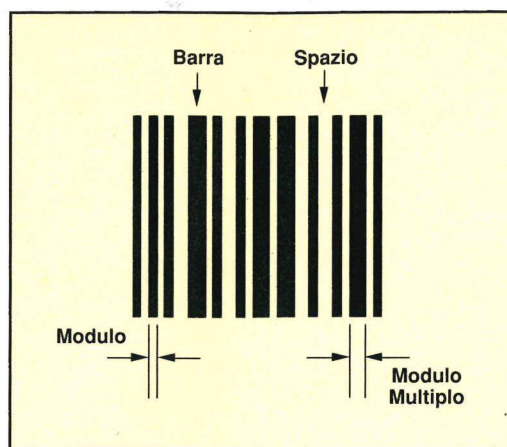


Figura 1.
Il codice a barre è formato da un elemento base (modulo) a partire dal quale sono creati spazi e barre più larghe.

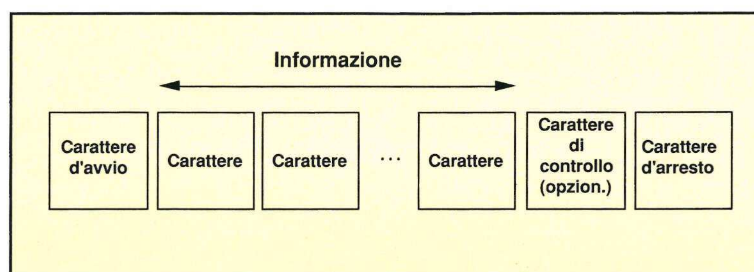


Figura 2.
La struttura generale di un codice a barre.

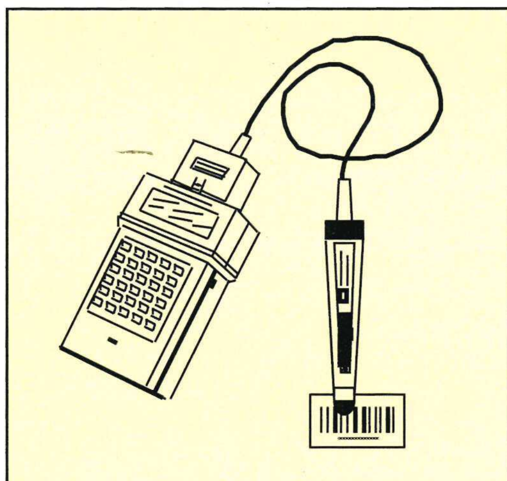


Figura 3.
Il microcomputer portatile Psion Organiser II XP.

interponibile tra la tastiera e un personal computer Macintosh, è il Formula 62, disponibile nelle versioni per Macintosh Plus e per Macintosh SE o II. Al Formula 62 sono collegabili le penne ottiche F310 e F311, rispettivamente con sorgente di luce rossa e infrarossa.

Per tutte quelle condizioni operative di cattura dei dati con penna ottica in cui è impossibile disporre di un collegamento on-line, è necessario ricorrere a dei microcomputer portatili off-line (**figura 4**), con la memorizzazione dei dati su memorie non volatili e il loro trasferimento, in un successivo tempo, al personal computer centrale di solito attraverso modem. Per questi microcomputer portatili la penna ottica è una periferica comune e obbligatoria. Sul mercato sono disponibili microcomputer compatti e di piccole dimensioni, completi di tastierina alfanumerica, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale RS 232, microstampante termica, programmi e archivi su memorie EPROM, di varia capacità, estraibili e intersostituibili. Tali microcomputer sono completamente programmabili attraverso linguaggi ad alto livello Basic-like; i modelli più professionali e sofisticati offrono anche ambienti di sviluppo ed emulatori su personal computer, con relativo cross-compiler. Tra i microcomputer portatili che si sono affacciati sul mercato Apple Macintosh segnaliamo: lo Psion Organiser II XP della Psion Ltd, il PC 32 della Datalogic e il Formula 73 della Systel International.

La penna ottica è sicuramente il dispositivo di lettura più diffuso, tuttavia il panorama dei mezzi di lettura è sufficientemente ampio da offrire strumenti caratterizzati da costi e prestazioni superiori: pistola laser, pistola scanner a diodo led (beam reader), lettore touch reader o flash, lettore di badge, eccetera. Anche per questi dispositivi, il collegamento al personal computer avviene tipicamente tramite RS 232. Nel mondo Apple Macintosh è tuttavia possibile connettere, col minimo sforzo, questi dispositivi seriali ad una porta ADB attraverso un device, il PC 685 della TPS Electronics, che converte un segnale RS 232 nel corrispondente segnale ADB.

La stampa dei codici a barre

La stampa dei codici a barre richiede, pena la leggibilità, dei requisiti dimensionali e ottici che dipendono da molteplici fattori quali:

- il supporto su cui viene riprodotto e la tecnologia stessa di stampa;
- la tipologia del codice a barre usato;
- il dispositivo di lettura utilizzato per catturare i dati dopo la stampa;
- le condizioni ambientali generali nelle quali il codice a barre verrà usato, e così via.

Nonostante la notevole precisione richiesta, la tecnologia attuale consente, attraverso un personal computer e le tradizionali stampanti ad aghi o laser, di produrre in proprio, all'interno dell'azienda o di un qualunque punto dei vendita, l'identificativo del codice a barre.

Le classiche stampanti ad aghi ImageWriter II e Letter Quality, corredate

dall'opportuno software, permettono la stampa di diverse tipologie di codici a barre, in vari formati e densità, sostituendosi così alle stampanti termiche dedicate alla produzione dei soli codici a barre. La qualità dei codici a barre così prodotti risulta discreta e leggibile da tutti i lettori maggiormente diffusi, a patto di sostituire il nastro non appena la qualità del nero si attenua e di porre molta attenzione alle sbavature causate dal nastro nuovo.

Chiaramente, l'uso della LaserWriter permette di ottenere un'alta qualità e altissimi volumi di stampa. Tuttavia, visto l'alto costo, il suo impiego è giustificato solo da un massiccio uso.

Vediamo ora, più in dettaglio, due classiche applicazioni del codice a barre: la gestione del punto vendita al dettaglio e delle vendite degli agenti presso i clienti.

Gestione del punto vendita al dettaglio

L'introduzione del codice a barre nel punto vendita comporta un cambiamento e una ristrutturazione del punto cassa: in luogo dei tradizionali registratori di cassa stand-alone compare un unico sistema informatico integrato (bilance, misuratori fiscali, lettori ottici, computer), i cui obiettivi sono garantire una maggiore qualità e velocità di servizio al cliente e un controllo completo sul magazzino nei suoi vari aspetti (rifornimento degli scaffali, dosaggio delle scorte, riapprovvigionamenti, statistiche di vendita, eccetera). Questa nuova area informatica, a cui viene dato il nome di POS (Point of Sale), può poi avere diversi gradi d'integrazione col sistema informativo dell'azienda o, nel caso di più punti vendita appartenenti alla stessa catena, della sede centrale.

Indipendentemente dall'impostazione informatica che può essere assunta dal POS, l'informazione elementare è costituita dal codice del prodotto simboleggiato da barre. Questa informazione elementare costituisce la chiave con cui accedere all'anagrafico prodotti per determinare il prezzo in lire, che sarà successivamente battuto sullo scontrino fiscale, e gestire lo scarico di magazzino (**figura 4**). Altre funzioni di tipo gestionale che possono essere prodotte dalla cattura del dato espresso in codice a barre dipendono dal livello d'integrazione e complessità del sistema informativo aziendale: esse possono svilupparsi fino alla gestione degli ordini, alla loro trasmissione ai vari fornitori o alla casa madre, alla contabilizzazione, eccetera.

Questo percorso che l'informazione compie all'interno del POS è chiaramente gestito da un opportuno software, il quale può essere presente, distribuito in proporzioni diverse, sia nel registratore di cassa che nel personal computer. A tal proposito è possibile classificare i registratori di cassa in due famiglie:

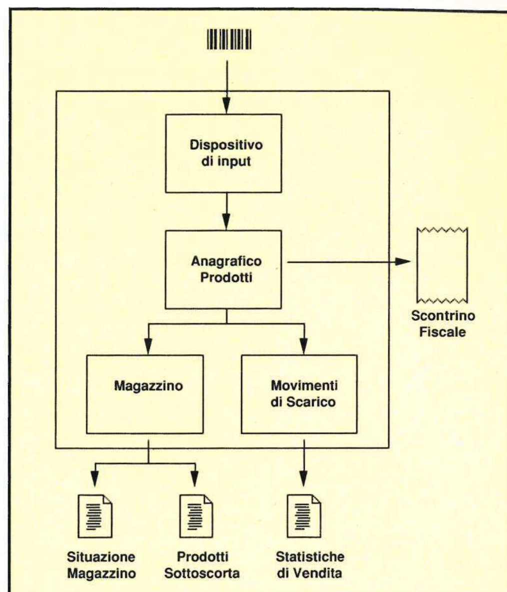


Figura 4. Struttura logica di un POS.

- **Di tipo attivo** o intelligente, dotati cioè di capacità elaborative più o meno complesse, con possibilità di gestire al proprio interno archivi (anagrafico prodotti, movimenti di scarico) e programmabili in base a particolari esigenze del cliente.
- **Di tipo passivo** o non intelligente, ovvero senza alcuna capacità informatica al loro interno.

Alla luce di quanto detto, vi sono essenzialmente due tipi di connessione tra un personal computer e un registratore di cassa:

- Collegamento di un personal computer con un registratore di cassa di tipo passivo. Questa impostazione è caratterizzata dal fatto che il lavoro di cassa si svolge sul personal computer e il registratore, utilizzato sotto il completo controllo del personal, assume la sola funzione di stampante fiscale (**figura 5**).

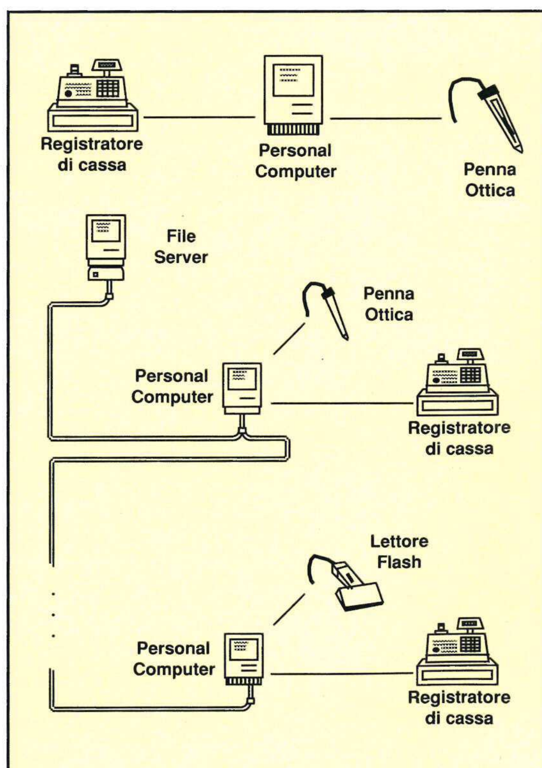


Figura 5. Connessione di uno o più PC a registratori di cassa passivi: esempi di possibili configurazioni.

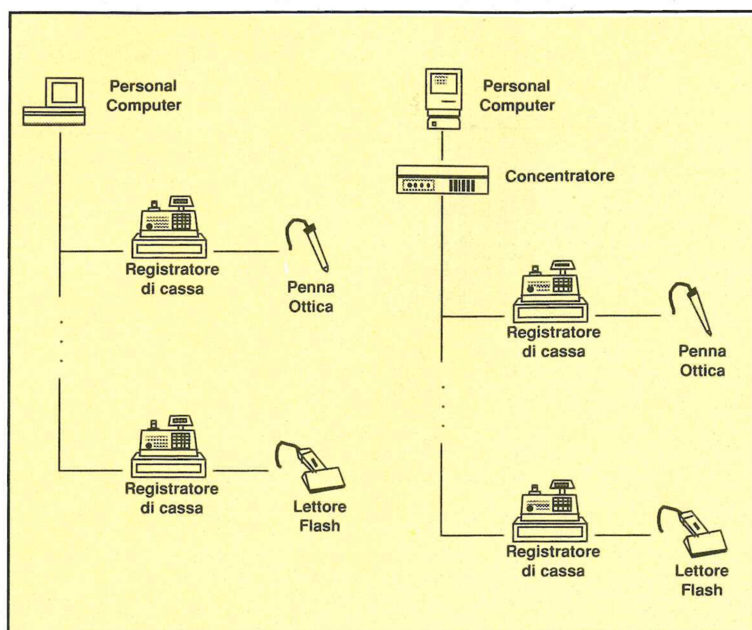


Figura 6. Connessione di un PC a registratori di cassa attivi: possibili configurazioni.

Per la sua estrema economicità (il costo di un registratore di cassa passivo è alla portata di qualsiasi esercizio) e semplicità realizzativa, questo tipo di connessione si presta ottimamente a essere integrato in sistemi già esistenti.

- Collegamento di un personal computer con un registratore di cassa di tipo attivo. In questa impostazione il lavoro di cassa si

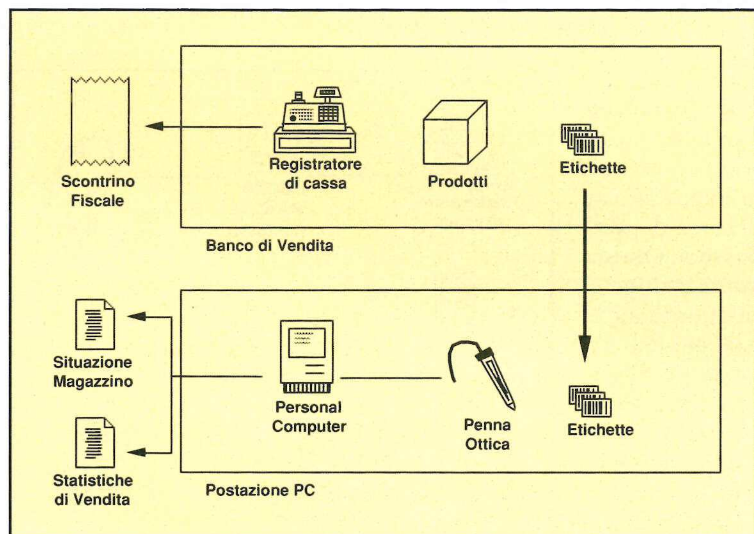


Figura 7. Lettura dei codici a barre presso la postazione PC.

svolge direttamente sul registratore il quale, oltre ad adempiere al suo naturale compito di misuratore fiscale, è in grado di eseguire elaborazioni più o meno complesse e di gestire archivi anagrafici e di movimenti. Il dialogo fra il personal computer e il registratore di cassa è bidirezionale: per esempio, il PC può inviare al registratore di cassa l'anagrafico prodotti, aggiornare periodicamente i prezzi degli articoli in vendita, cancellare articoli dalla memoria del registratore, eccetera; viceversa il registratore può trasmettere al PC i dati relativi alle vendite, ovvero gli scarichi effettuati. Questa è la tipica configurazione richiesta da un esercizio dotato di più punti cassa e rappresenta una soluzione decisamente più costosa della precedente.

È da notare che il software sul PC che gestisce la connessione con i registratori di cassa deve tener conto di un protocollo più complesso di quello previsto dall'altro tipo di collegamento. In alternativa, è possibile collegare il computer non direttamente ai registratori di cassa, bensì a un concentratore dati il quale, a sua volta, dialoga con le casse. Tale soluzione semplifica il software presente sul PC in quanto: a) il concentratore si fa carico della gestione e supervisione delle casse collegate; b) il colloquio computer-concentratore è molto meno complesso di quello computer-casse (**figura 6**).

A tal proposito è da segnalare la soluzione Mac Pos sviluppata dalla Soft Time Informatica di cui parliamo dettagliatamente in altra parte della rivista.

Senza ricorrere all'installazione di un POS che, come abbiamo visto, richiede la configurazione di un unico sistema informatico integrato, un singolo esercizio o una catena di punti di vendita può ottenere sorprendenti benefici gestionali ricorrendo soltanto all'introduzione del codice a barre e di strumenti informatici quali economici PC e microcomputer portatili.

Vediamo alcuni classici esempi di queste strutture semplificate che adottano il codice a barre. In tutti quei casi in cui l'etichetta contenente il codice a barre può essere rimossa dal prodotto (negozi di abbigliamento, di componenti elettronici, eccetera) al momento della battuta sul registratore di cassa, il punto vendita può essere dotato di una configurazione minima costituita da un personal computer a cui è collegato un lettore ottico, tipicamente una penna ottica.

Tutte le etichette, provenienti dai vari banchi di vendita, sono trasferite presso il PC e lette singolarmente dalla penna ottica (**figura 7**).

Su tali cartellini sono codificate anche altre informazioni quali, nel caso per esempio di un negozio d'abbigliamento, la taglia, il colore, la stagione e così via, in modo tale che sia possibile ottenere dal PC

situazioni di magazzino e statistiche di vendite estremamente dettagliate e analitiche, il tutto con un limitato investimento.

Dove vi è l'impossibilità di rimuovere fisicamente il cartellino dal prodotto, la lettura del codice a barre presso il banco di vendita è resa possibile da un microcomputer portatile, dotato di penna ottica, posto vicino al registratore di cassa. Tali microcomputer, rilevata ogni vendita effettuata i banchi, sono poi trasferiti fisicamente presso il PC nel quale, opportunamente connessi via RS 232, scaricheranno i dati contenuti nelle loro memorie.

I microcomputer portatili trovano un'applicazione particolarmente economica anche nella gestione e nel controllo di più punti vendita appartenenti alla stessa catena e facenti capo ad una sede/magazzino centrale.

I microcomputer portatili, presenti in ogni punto di vendita, raccolgono i dati relativi alle vendite e, al termine della giornata, trasmettono, attraverso un modem e una normale linea telefonica, le informazioni rilevate alla sede centrale (**figura 8**).

Quest'ultima, attrezzata con un modem connesso a un personal computer, può quindi ricevere quotidianamente i risultati delle vendite di ogni singolo punto con enormi vantaggi e celerità nei rifornimenti dei diversi negozi, negli ordini di riapprovvigionamento a fornitori, nel controllo dell'andamento delle vendite, eccetera.

Strutture semplificate di questo tipo sono già state sviluppate dalla Softeam, offrendo al mondo Macintosh l'opportunità di entrare nell'ambito delle applicazioni gestionali dei sistemi di identificazione automatica dei dati.

Gestione vendite degli agenti presso clienti

La tecnologia dei codici a barre è sicuramente la più utilizzata nell'area della raccolta degli ordini di clienti, svolta da agenti in visita.

Infatti, la velocità e la sicurezza dei dati acquisiti con questa tecnologia permette all'agente in visita di raccogliere correttamente gli ordini semplicemente avendo come supporto un microcomputer portatile, dotato di lettore ottico, e un catalogo di articoli i cui codici prodotto sono simboleggiati da barre. A questo punto l'agente procede all'acquisizione dell'ordine semplicemente attraverso la lettura dei codici a barra degli articoli richiesti e introducendo altre informazioni quali la quantità e ulteriori caratteristiche. Chiaramente in questa fase saranno memorizzati anche i dati relativi alla testata dell'ordine (nome/codice cliente, condizioni di pagamento, tempi di consegna, eccetera). Gli ordini così acquisiti possono poi essere trasmessi giornalmente alla sede dell'azienda attraverso un modem e una linea telefonica

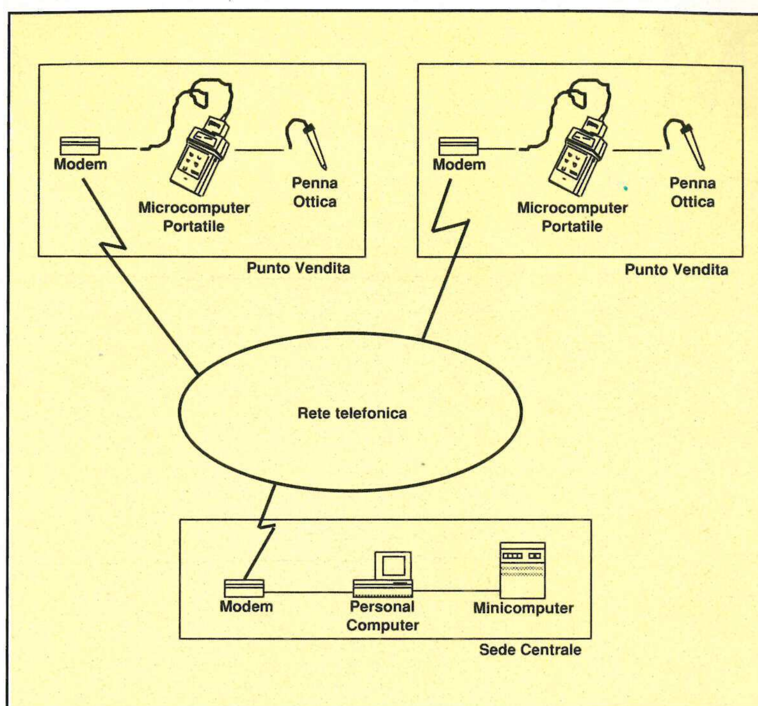


Figura 8. Comunicazione delle vendite dai singoli negozi alla sede centrale.

L'ufficio vendite della sede centrale sarà preposto alla ricezione degli ordini, provenienti dai diversi agenti, mediante un modem e un personal computer che, a sua volta, sarà interfacciato o meno coll'eventuale minicomputer.

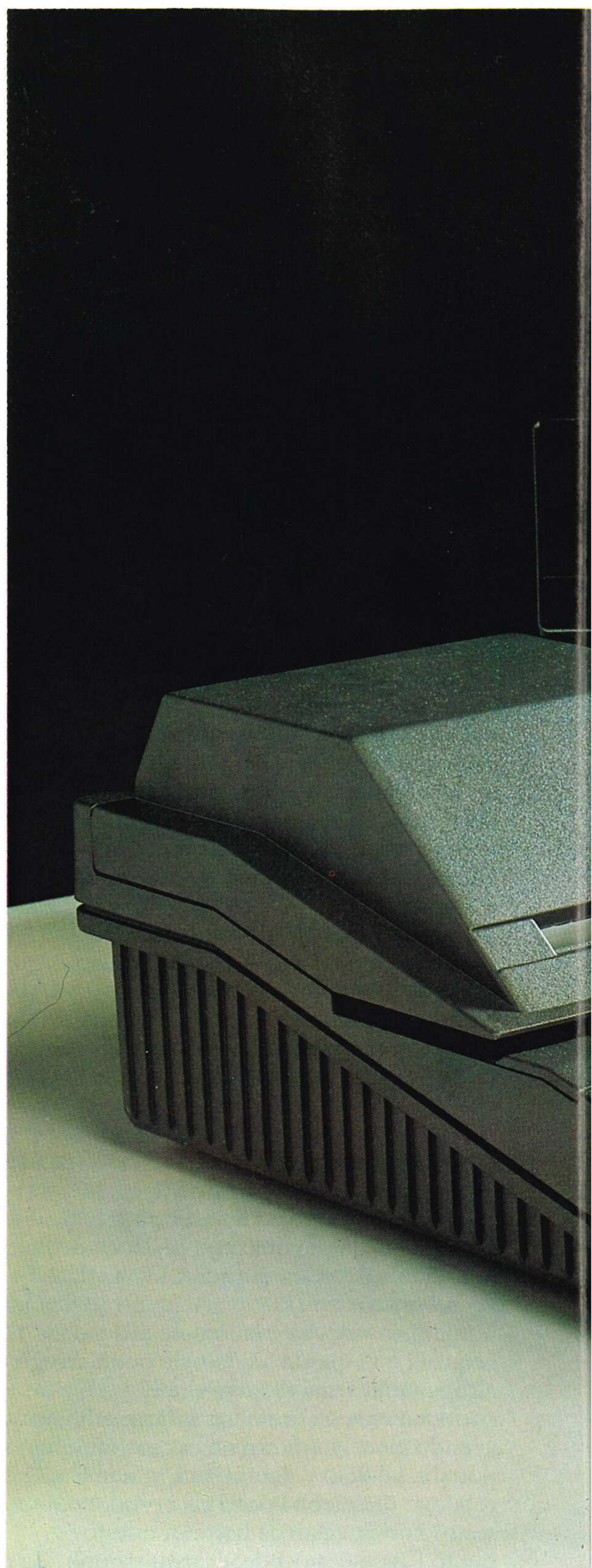
Non è difficile rendersi conto che una simile organizzazione delle vendite velocizza il tempo di ricezione, trattamento e consegna di ogni ordine, garantendo al contempo una maggior correttezza (si è riscontrato infatti che l'intervento umano di controllo dell'ordine ricevuto è nullo o estremamente limitato).

A tal proposito si segnala la soluzione TEO, sviluppata dalla Softeam, che consente, tramite il microcomputer portatile Psion Organiser II XP, la raccolta degli ordini presso i clienti e la loro successiva trasmissione, via linea telefonica, a un Macintosh. ■

Mac Pos: la soluzione

È tutto italiano il sistema che collega Macintosh a uno o più registratori di cassa. Forse è il mezzo con cui Apple può entrare in un mondo tradizionalmente monopolizzato dai sistemi Ms-Dos. Chissà, domani conquisterà l'Europa...

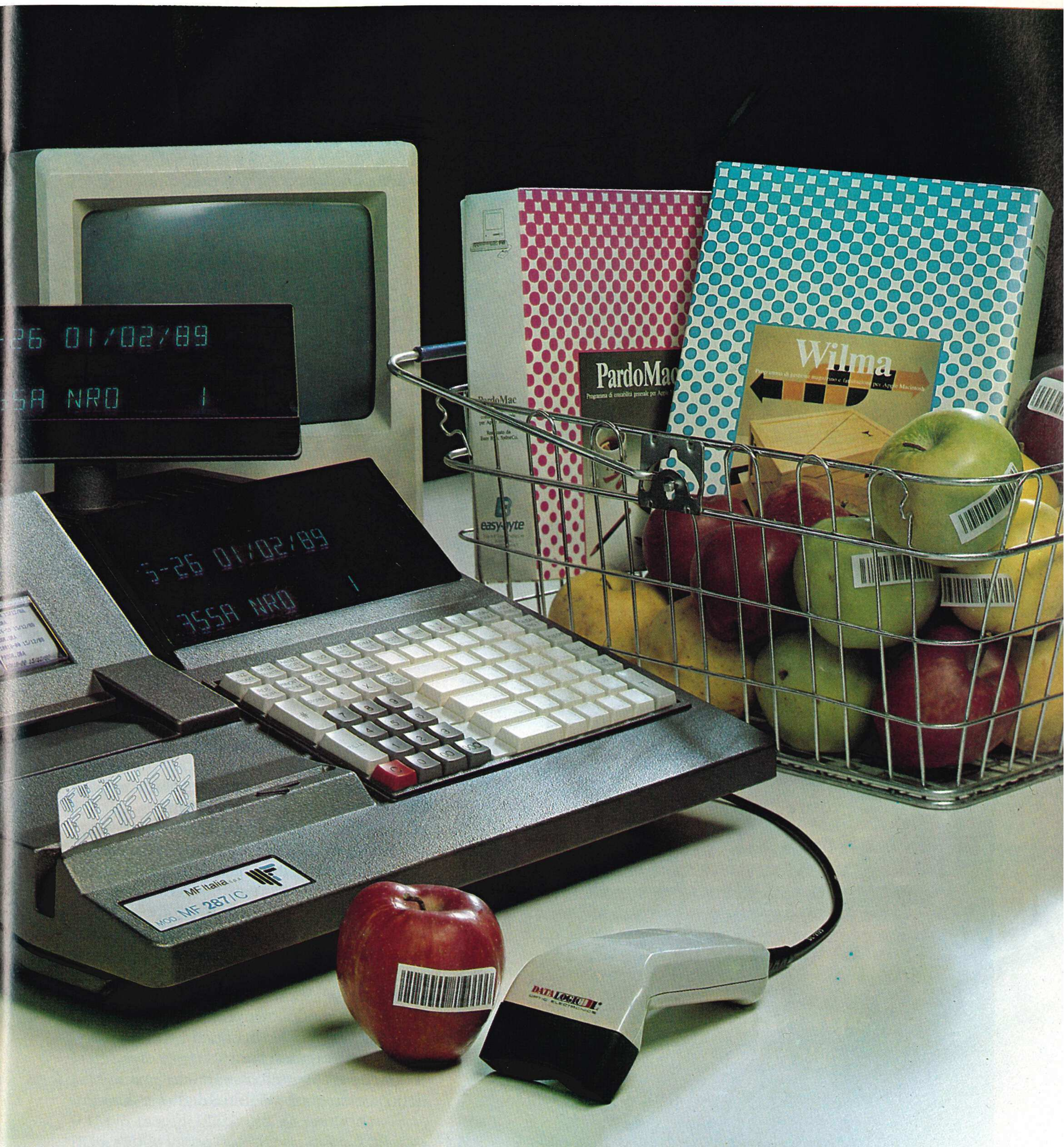
di **Enrico Netti**



Il registratore di cassa è una realtà ormai entrata a far parte dei doveri-obblighi dei commercianti italiani, nonostante gli iniziali mugugni e i cori di protesta contro questo "iniquo strumento" che registra le operazioni di vendita e permette l'accertamento delle conseguenti entrate e del reddito dell'esercente.
Storicamente il registratore di cassa fu inventato dallo statunitense James Ritty nel 1879; in Italia la legge n.18 del 26 gennaio del 1983 ha reso obbligatoria l'emissione dello scontrino fiscale con l'uso di misuratori fiscali, che devono essere modelli approvati secondo le prescrizioni contenute nel DM 23 marzo 1983.

Rinnovarsi per restare giovani
A 110 anni dalla sua nascita il registratore di cassa è diventato uno strumento molto sofisticato e versatile che continua a perfezionarsi, offrendo prestazioni sempre

completa per la cassa



migliori e incrementando così la qualità del lavoro. I personal computer hanno contribuito a questo successo: la relativa facilità con cui si può interfacciare un registratore di cassa a un pc non è un mistero per nessuno, anzi sempre più produttori di hardware informatico offrono soluzioni complete, chiavi in mano, di registratori di cassa collegati a pc o nel caso di realtà più complesse, come i grandi magazzini, a minicomputer con sistema operativo Unix.
Fino allo scorso anno Macintosh era



Le icone di Wilma, il programma messo a punto da Easy Byte per la gestione del magazzino e la fatturazione.

Codice articolo da cancellare:

Cancella

Esci

Una finestra di dialogo di Wilma.

escluso da questo grande business, monopolio incontrastato dei sistemi Ms-Dos o Unix, un po' a causa della sua naturale vocazione per la grafica e il DTP, ma principalmente a causa della mancanza di un sistema hardware e software per questo particolare tipo d'applicazione.
Nel nostro paese il regime tributario impone alla maggioranza delle attività commerciali l'uso di misuratori fiscali; per aiutare gli operatori ad assolvere a queste complicate incombenze, gli sviluppatori italiani hanno messo a punto delle interessanti soluzioni su Macintosh.
Una di queste è Wilma, un programma per la gestione del magazzino e la fatturazione integrabile con PardoMac, un pacchetto software per la contabilità generale che ha ottenuto un buon successo di vendita (circa 1.500 installazioni) presso gli utenti prima per Apple II e poi per Mac. Entrambi sono commercializzati dalla società romana Easy Byte e fanno di Macintosh uno strumento semplice ma potente che non richiede un particolare e costoso training per l'istruzione e l'addestramento del personale. Non ultimo, si viene a colmare una lacuna in questa particolare area di mercato lontana dai tradizionali obiettivi di Apple, ma che permette buoni risultati a chi investe nei P.o.s. (Point of sale).

Tutto ha un codice

Oltre il 90 per cento delle merci in circolazione ha ormai un codice: nei supermercati e nei grandi magazzini si raggiunge il 100 per cento.
I codici a barre hanno cambiato l'uso delle casse e la contabilità di magazzino, con sensibili miglioramenti della gestione e della rotazione delle merci e permettendo economie di risorse umane e finanziarie.
Questo successo è stato favorito dai Pos, registratori di cassa polifunzionali dotati di uno scanner che legge il codice e identifica il prodotto, emette lo scontrino, provvede allo scarico dal magazzino del prodotto venduto e registra l'entrata di contante in cassa; il tutto in tempo reale grazie al collegamento a un sistema di elaborazione dati.
Il prezzo di un Pos completo in alcuni modelli particolarmente avanzati arriva anche a 15 o 20 milioni, senza considerare il costo di un pc: un investimento elevato che spesso la piccola distribuzione non può sopportare, soprattutto in Italia dove la frammentazione del commercio è molto elevata.

Una soluzione quasi tutta made in Italy

MacPos è nato dalla volontà di Maurizio Degioanni, titolare della Soft Time Informatica di Cuneo, che ha voluto sfidare se stesso unendo le sinergie di M.F., una società italiana all'avanguardia nella produzione di registratori di cassa e bilance elettroniche, Easy Byte, che commercializza validi pacchetti di contabilità aziendale e HyperCard, il versatile navigatore della conoscenza ideato da Bill Atkinson; il tutto, unito a un Plus o a un modello superiore della famiglia Macintosh, diventa un valido aiuto per i commercianti.
Il debutto è avvenuto durante lo Smau dello scorso anno, in un padiglione dove i

sistemi Ms-Dos la facevano da padrone, e MacPos collegato a un SE in questa prima uscita ha raccolto molto interesse e commenti positivi anche dai diretti concorrenti.
Il mese di marzo di quest'anno MacPos è stato presentato alla platea europea in occasione del CeBit di Hannover, ospitato nello stand M.F.: alcuni giorni dopo, dal capoluogo della Bassa Sassonia al sole di Capri, durante l'annuale convention Apple dove tutti i concessionari italiani di Apple hanno potuto toccare con mano e provare MacPos. Il MacWorld Expo di Amsterdam, il salone europeo dedicato a tutto quanto riguarda Macintosh, è stata l'occasione per far conoscere MacPos a livello europeo.

Ecco come lavora Mac Pos

Innanzitutto bisogna specificare che MacPos funziona esclusivamente con un registratore di cassa M.F. modello 186 e 287 e il programma di magazzino Wilma: comunque è possibile l'esportazione dei dati come file ASCII.
Uno stack di HyperCard fornisce l'interfaccia utente, mentre l'hardware Apple richiesto è un Mac con almeno 1 mega di memoria (dal Plus a tutti gli altri modelli superiori), un disco rigido e una stampante ImageWriter II e LQ.
Con il manuale utente viene fornito un disco con lo stack di HyperCard e il programma Wilma Import: il tutto deve essere copiato nell'hard disk nella stessa cartella che contiene gli archivi di magazzino che si intendono usare e istruire il programma con una macro sul percorso da compiere per raggiungere gli archivi e i programmi Wilma e MacPos.
Dopo questi semplici operazioni si deve specificare la configurazione dell'hardware e software. Il prodotto MacPos comprende inoltre un concentratore dati al quale si possono collegare contemporaneamente fino a 64 registratori di cassa.

Cosa fa MacPos

Con l'uso di Multifunctional Link System (MacPos Link) si possono collegare contemporaneamente fino a 64 registratori di cassa che inviano i dati a un concentratore. La memoria è di 512 Kb, facilmente espandibile a 2 Mega con schede aggiuntive: una batteria tampone impedisce la perdita dei dati presenti in RAM in caso di black out. La memoria disponibile viene ripartita tra due archivi

In questa finestra vengono introdotte le informazioni sui movimenti di vendita.

PLU e Movimenti secondo le esigenze dell'utenza. Il concentratore ha due porte RS 485 con una velocità di 115 mila baud e ogni porta può controllare fino a 32 Pos che dialogano con il concentratore grazie a un doppino telefonico con una lunghezza massima di 1.500 metri.
MacPos viene fornito di software per la trasmissione dell'archivio di magazzino PLU al concentratore, per la ricezione dei dati delle vendite, per l'importazione in

Quanto costa la cassa intelligente con Mac

Registratore di cassa	
MF 186/C	*Lire 3.700.000*
MF 287/C	*Lire 5.600.000*
Dispositivi a lettura ottica	
Penna ottica	*Lire 250.000*
Lettore scanner a contatto	*Lire 1.800.000*
Pistola laser	*Lire 3.000.000*
Scanner da banco	*Lire 4.500.000*
Software	
MacPos	*Lire 5.000.000*
(comprende il concentratore dati, il software di comunicazione, il collegamento a Wilma, il generatore di etichette ecc.)	

** Importazione Automatica **

Nome: MacPos.macro

○ Clienti-Fornitori ○ Articoli di Mag. ◉ Movimenti di Mag.

○ Articoli di Inventario ○ Portafoglio Effetti ○ Bolle di Accomp.

Azienda: 140 MB/b:Magazzino Prova 287:PROVA

File: 140 MB/b:Magazzino Prova 287:MacPos.imp

Procedura: Standard

☒ Annullare se il configuratore e' errato.

Record respinti: ○ Mostra Errori ○ Stampa Errori ◉ Termina

☐ Importazione di CONTROLLO. ☒ Alla fine esci dal programma.

Avvia | Registra | Annulla

Una macro di Wilma Import permette il trasferimento e la conversione dei dati senza l'intervento dell'utente.

Wilma dei movimenti. Il concentratore può essere collocato sotto il Mac e i moduli del programma richiedono poca memoria, permettendo con MultiFinder di utilizzare anche altri programmi, mentre il concentratore trasmette i dati delle vendite.
Al termine della giornata i dati delle vendite vanno preparati per l'importazione nell'archivio movimenti di Wilma. Una macro di Wilma Import permette il trasferimento e la conversione senza bisogno d'intervento da parte dell'utente.
Con MacPos è possibile dotare di codici a barre anche gli articoli che eventualmente ne sono sprovvisti secondo la codifica EAN 13: la procedura etichette attiva una scheda con quattro opzioni di stampa per gli articoli già presenti in magazzino. La scelta è soddisfacente: interessante la stampa dei prodotti giacenti in magazzino o dei movimenti di carico a magazzino in una data scelta. Esistono comunque anche altri prodotti per la stampa di codici a barre.

Con una penna ottica o meglio con una pistola laser o uno scanner, molto più precisi e veloci (meno di un secondo per pezzo) si leggono i codici a barre degli articoli; una volta consultato l'archivio residente sul concentratore, viene stampato lo scontrino fiscale con il codice articolo e la sua descrizione, il prezzo e il reparto di vendita. Viene contemporaneamente registrata l'operazione di vendita, scaricando il magazzino.
I dati ottenuti con l'uso di un registratore di cassa intelligente e immagazzinati in Mac permettono anche numerose elaborazioni statistiche e di ricavare utili informazioni sui prodotti più o meno venduti, secondo dati periodi di tempo per una migliore programmazione degli acquisti e per migliorare la rotazione dei prodotti in magazzino eliminando se possibile le giacenze.

Tirando le somme

Il giudizio su MacPos è positivo: è un sistema nuovo e unico che è in grado di ottimizzare la gestione del punto vendita e che troverà molti estimatori. Riuscirà Macintosh a spodestare il monopolio dei sistemi Ms-Dos in questo mercato, conquistandosi una sua nicchia?

Un dubbio nasce scorrendo il listino prezzi: il prezzo dei registratori di cassa è allineato a quello di prodotti simili della concorrenza ma Macintosh ha un prezzo d'acquisto superiore a quello di altri pc e i piccoli dettaglianti forse lo troveranno al di sopra delle loro possibilità.
Mac è unico e per averlo bisogna sopportare qualche sacrificio; con una soluzione come MacPos forse anche i più indecisi lo sceglieranno come hanno già fatto alcuni commercianti in Svezia, Spagna e Germania.
Sviluppi interessanti potranno venire dalla diffusione dell'uso di carte di credito e di debito: con una periferica collegata a un modem si potrà accettare il pagamento con questi strumenti di moneta elettronica.
Per ulteriori informazioni è possibile rivolgersi a Soft-Time, Corso Nizza 37, 12100 Cuneo, tel. 0171/698798, telefax 0171/698398. ■



EZ-DRAFT in topCAD

Validità dell'offerta fino al 7 agosto p.v.

In questi giorni è stato siglato tra la PC-Computer di Piacenza e la Cigraph di Mestre un accordo che permetterà agli utenti finali del programma EZ-DRAFT di acquistare a metà prezzo l'ultima versione di topCAD, il potente programma di grafica bidimensionale distribuito in Italia dalla Cigraph.

Qual è il significato di questo accordo?
Risponde a due esigenze particolarmente urgenti.

- Dare continuità a quegli utenti di Apple-Macintosh che hanno l'esigenza di risolvere i loro problemi di disegno tecnico offrendo uno strumento di disegno notevolmente più completo e ricco;
- Garantire il valore di un investimento con la garanzia di avere un prodotto ed un'assistenza che, nel tempo, saranno sempre un punto di riferimento per tutto il mercato dei prodotti ad alta prestazione tecnica.

Quali sono le modalità:

- gli utenti dovranno documentare il possesso del programma EZ-Draft attraverso una fotocopia della fattura;
- l'acquisto viene considerato una seconda installazione e quindi con uno sconto del 50 % sul prezzo di listino di TopCAD, che attualmente, e per tutta la durata dell'operazione, è di L. 6.800.000;
- i contatti potranno essere presi direttamente con Cigraph, oppure con i Rivenditori Autorizzati Cigraph.



Cigraph s.r.l. Via Brunacci, 9/B -30175 Mestre(VE) - Tel. 041/932388 - Fax 041/920031

AGRIGENTO ATENA INFORMATICA Tel. 0922/26954 **ANCONA** MARINE ENTERPRISE PROJECTS Tel. 071/718190 - SISTEDA UFFICIO S.r.l. Tel. 071/889688 **ASCOLI PICENO** RINASCITA INFORMATICA di Pignotti e C. S.n.c. Tel. 0736/50653 **BARI** ITALCOM S.r.l. Tel. 080/216868 **BOLOGNA** E.D.P. SISTEMI S.r.l. Tel. 051/248857 - SERCOM di Borhy R. Tel. 051/342200 **BRESCIA** SOLUZIONI D'INFORMATICA Tel. 030/2420346 **CATANIA** SIEL INFORMATICA Tel. 095/533418 **FIRENZE** LIVINFORM Empoli S.a.s. di Borghini e C. Tel. 0571/77892 **FOGGIA** ISI INFORMATICA SISTEMI S.r.l. Tel. 0881/72823 **FORLI'** ARCO S.r.l. Tel. 0543/725388 **LECCO** INFOPRO S.r.l. Tel. 0341/470224 **MACERATA** MED COMPUTER S.r.l. Tel. 0733/231880 **MANTOVA** ANTEK S.p.A Tel. 0376/397398 **MESSINA** PROGETTOGRAFICA S.r.l. Tel. 090/770521 **MILANO** C.E. COMMUNICATION ENGINEERING S.r.l. Tel. 02/3182122 - PERSONAL COMPUTER SHOP di Galfrè Stefano Tel. 02/4450149 **NAPOLI** Carlo La BARBERA S.a.s. Tel. 081/426060 **NOVARA** SERVIZI PROFESSIONALI AZIENDALI S.r.l. Tel. 0321/29316 **PARMA** ISP COMPUTERS Tel. 0521/282299 **PAVIA** MASH COMPUTER SYSTEMS S.r.l. Tel. 0382/28583 **PORDENONE** DATA SHOP S.r.l. Tel. 0434/522751 - ELECTRONIC CENTER S.n.c. Tel. 0434/44210 **REGGIO C.** TECNOCOMP S.n.c. Tel. 0966/57211 **ROMA** COMPUTIME S.r.l. Tel. 06/877296 **TRENTO** SIGE S.r.l. Tel. 0461/986728 **TRIESTE** DEC SISTEMI S.r.l. Tel. 040/364808 **TORINO** ALDEBARAN S.r.l. Tel. 011/4704634 - COMPUT-ABLE S.r.l. Tel. 011/6670408 - PROGRAMMA COMPUTER Tel. 011/7714648 **TREVISO** SYSTEM TRADING S.r.l. Tel. 0422/910297 - UOMO COMPUTER S.r.l. Tel. 0423/303151 **UDINE** PS ELETTRONICA SOLARI e C. S.a.s. Tel. 0432/482086 **VARESE** IRPE COMPUTER S.r.l. Tel. 0332/238533 **VERONA** ESACOMP Italia S.p.A. Tel. 045/504563 - Mos 80 S.a.s. Tel. 045/916893 **VICENZA** ABC INFORMATICA S.r.l. Tel. 0444/543276 - UOMO COMPUTER S.r.l. Tel. 0444/522997

Senza acquistare un monitor esterno ecco una soluzione software per scrivere, disegnare, programmare e impaginare in qualsiasi formato, sullo schermo a nove pollici del Macintosh Plus e SE.

Lo schermo immaginario

di **Andrea Erzelfi**

Desktop Publishing, CAD, elaborazione testi o spreadsheet, poco importa di quale applicazione si tratti. Se provate a passare dal piccolo schermo a nove pollici del Macintosh a quello standard del II o del IIx, non tornerete più indietro o, se sarete costretti a farlo, sarà un ritorno doloroso. Le qualità dei monitor estesi sono innegabili e alcuni classici utilizzi dei sistemi Apple sono addirittura impensabili, oggi, senza una di queste periferiche. Impaginare una tabella in dimensioni reali, o preparare complessi preventivi nell'angusta prigione a nove pollici è spesso molto costoso in termini di tempo. Occorre continuamente intervenire con ingrandimenti o riduzioni per lavorare sui dettagli che interessano, oppure si è forzati ad agire sulle barre di scorrimento ogni volta che il dato importante scivola fuori dall'area visibile. Grande è bello, quindi, ma talvolta è troppo costoso. In un ambiente di lavoro aziendale potrebbe essere corretta la scelta di fornire un monitor espanso solo alle postazioni di lavoro in cui effettivamente ci sarà necessità di questi sistemi, per esempio ai grafici e agli impaginatori in una piccola redazione, ai disegnatori nel caso di applicazioni CAD.

Per un utente singolo le cifre sono ancora più limitative e vincolanti: un buon monitor in bianco e nero costa (scheda compresa) circa tre milioni e se si desidera lavorare a colori la cifra sale proporzionalmente.

La Berkeley System Design ci propone una soluzione che permette di poter operare, senza l'acquisto di monitor esterni, su una simulazione software di un grande schermo: Stepping Out II.



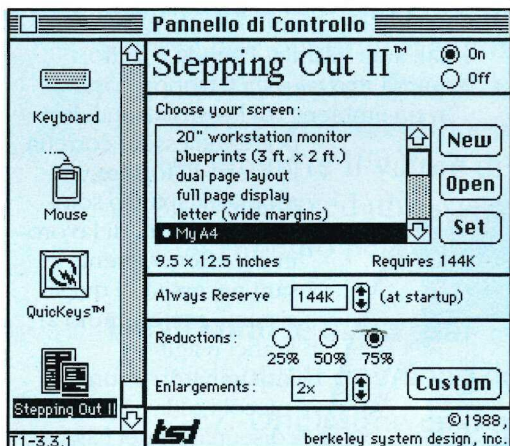
Figura 1.
Il pannello di controllo dopo l'installazione di Stepping Out II.

Visti da lontano

Stepping Out II è l'evoluzione di un programma presentato circa tre anni fa, passato sott'occhio a causa di alcune limitazioni della release 1.0 e reso obsoleto dalla nascita del Macintosh SE, col quale aveva seri problemi di compatibilità a causa di una diversa gestione del monitor.

Questa utility permette di simulare sul piccolo schermo di un Plus o di un SE, come pure su quelli standard che equipaggiano il Mac II, un video di dimensioni maggiori offrendo alcune caratteristiche che nemmeno le soluzioni hardware più costose possono presentare.

Molto parco nelle dimensioni, Stepping Out II occupa solo 61 Kilobyte. È un programma di tipo cdev (control panel device) da copiare nella cartella che contiene il System e il Finder.



Una volta copiato, perché diventi operativo basta riavviare il personal computer. Il programma si collocherà, così, in memoria e inizierà le sue operazioni. Riavviato il Mac basta chiamare, dal menù Mela, il pannello di controllo, in cui comparirà nella barra sulla sinistra l'icona di Stepping Out II.

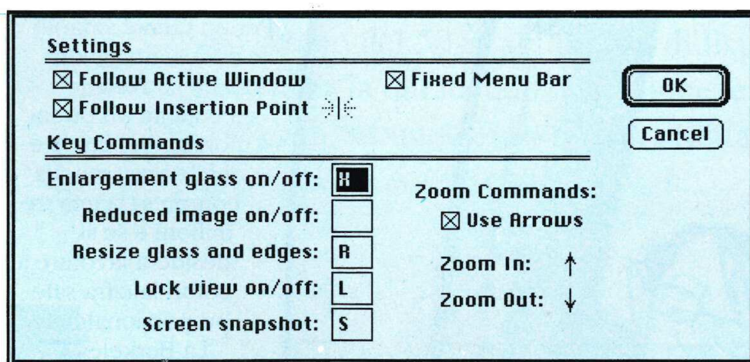


Figura 2.
Le opzioni principali del programma.

Con un clic sull'icona è possibile alterare le opzioni principali del programma, come si vede nella **figura 1**.

L'immagine scivola

Come funziona Stepping Out II? Alla partenza del computer si riserva un'area di Ram sufficiente per riprodurre l'immagine che apparirebbe sul monitor esteso, tracciandola per intero. Sullo schermo apparirà solo una parte di quest'immagine. Appena il puntatore del mouse si avvicina a uno dei margini, il contenuto dello schermo "scivola" nella direzione corrispondente, lasciando vedere nuove porzioni di quanto riprodotto a video. Poiché l'immagine nella sua globalità è già presente nella memoria del Mac l'operazione di scrolling è veloce e precisa, a differenza di quando si agisce sulle barre di scorrimento. Se, per esperimento, fate un clic su una barra verticale, mentre lavorate con Xpress o PageMaker noterete che la nuova porzione dell'immagine viene creata, oggetto per oggetto, sotto i vostri occhi. Se con un secondo clic tornate al punto precedente vedrete che anche la sezione del video che prima era visibile viene ricostruita pezzo per pezzo. Su una macchina veloce, come il II o l'SE/30, questa fase è meno onerosa, ma comunque fa perdere al processore tempo prezioso. Con Stepping Out II invece il disegno è pronto nella RAM e non deve essere ritracciato: lo spostamento dell'immagine a video è immediata.

Opzioni su schermo

Dal pannello di controllo si possono selezionare diverse opzioni. Per prima cosa il formato del monitor. Di serie sono presenti diversi formati standard, dalla workstation da venti pollici alla doppia pagina affiancata per l' impaginazione a video, a formati specifici per certe applicazioni (per esempio uno extralarge per spreadsheet a sviluppo orizzontale). Con il tasto New è possibile definire nuovi formati su misura, sia specificando le dimensioni numericamente per pixel o pollici, sia tramite mouse, disegnando il rettangolo che compone lo schermo. A ogni formato è possibile associare un nome e in qualsiasi momento dei lavori è possibile passare da un monitor simulato all'altro. È un'opzione molto importante se si considera che negli Stati Uniti si lavora con formati pagina differenti dai nostri (Letter, per dirne uno). In pochi secondi usando questa funzione potete creare un vero A4 o A3 europeo, preciso al millimetro. Stepping Out II possiede altre due notevoli funzioni di ingrandimento e riduzione. La prima effettua uno zoom dell'area in cui è posizionato il mouse ed è ideale per lavori in dettaglio. La seconda consente di navigare ancora più velocemente sullo schermo: in formato ridotto si può avere un'idea di quanto globalmente c'è su schermo, in scala 1:1 si lavora in modo

ordinario. Qualunque sia la dimensione dell'immagine è sempre possibile selezionare eventuali oggetti e continuare a lavorare. Per esempio in MacDraw II si può lavorare su un disegno collocato su quattro fogli adiacenti e, tramite Stepping Out II, ridurre a video il lavoro per spostare gli oggetti da un foglio all'altro.

L'ultima opzione del pannello di controllo permette di stabilire quanta RAM riservare all'immagine virtuale creata da Stepping Out II. Questo valore varia in funzione della dimensione del monitor simulato. Se siete sicuri di non usare i formati più grandi potete ridurre il valore che viene automaticamente proposto. Se Stepping Out II è presente nella cartella sistema, la quantità di Ram indicata viene sempre riservata, anche se si è disattivato il programma dal pannello di controllo! C'è una spiegazione: questa utility può essere attivata anche selettivamente solo con alcuni programmi. Se volete lo schermo esteso solo con PageMaker ma non con MacPaint, basta spegnere Stepping Out II dal pannello di controllo (facendo clic sul tasto Off) e avviare PageMaker (o qualsiasi altra applicazione con cui volete il monitor esteso) premendo il tasto Option. All'uscita dal programma automaticamente tornerete alle dimensioni ordinarie dello schermo. Questa funzione, battezzata QuickStart, non è operativa sotto MultiFinder.

Lo schermo alla prova

Con Word 3, XPress, PageMaker ed Excel si è dimostrata un'utility estremamente preziosa. Abbiamo eseguito i nostri test su un Macintosh SE con 2,5 Megabyte di Ram e su un Macintosh Plus da 1 Megabyte.

Le operazioni di disegno a video appaiono in prima istanza rallentate, poiché l'area del monitor da aggiornare è molto più estesa, anche se solo una parte è visualizzata. In altre parole, il piccolo Mac crede effettivamente di avere collegato un monitor A4 e effettivamente disegna l'intera videata. Lo scroll è effettivamente veloce e preciso, anche se occorre prendere la mano. Con PageMaker per esempio bisogna prima centrare la pagina in formato ridotto e poi portarla in dimensioni reali. Dopo un periodo di affiatamento di poche ore ci siamo resi conto della velocità globale delle operazioni, molto apprezzabile a patto di acquistare quella manualità che non si possiede inizialmente. Quando appare un box di dialogo viene visualizzato automaticamente il punto del monitor in cui compare. Con una sequenza di tasti è possibile congelare un'area dello schermo che viene esclusa dallo scroll globale. Ciò permette di avere sempre disponibili una serie di strumenti, o la barra di Excel in cui si inseriscono e si correggono le funzioni. La barra superiore dei menù rimane comunque sempre su video anche se non si utilizza questa opzione. I giudizi sul funzionamento sono decisàmente positivi; se di limitazioni occorre parlare si può fare qualche critica alla voracità di memoria di questo programma. Per il monitor da 20 pollici vengono riservati 192 Kb, che sul Mac non espanso sono un'enormità. Se si seleziona un formato minore ci si può contenere attorno ai 100 Kb (che non sono comunque pochi). In almeno un paio di occasioni, con programmi consistenti, il Mac a 1 Megabyte ci ha esortato a salvare i lavori e a chiudere le finestre poiché era allo stremo delle risorse. La lentezza di alcune operazioni in certi casi è sensibile: se si lavora a lungo nella stessa pagina con XPress o PageMaker è perdonabile, ma se ci si sposta da una pagina all'altra e tutte le volte il Mac deve ritracciare l'intero impaginato, la velocità talvolta è inaccettabile. Su un SE/30 e sulla linea II, ovviamente, le cose cambiano drasticamente

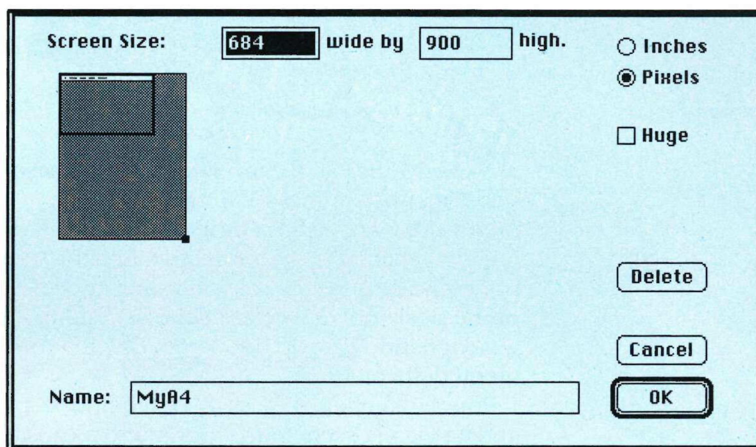


Figura 3.
In questa finestra si può indicare la dimensione che deve avere lo schermo virtuale.

Stepping Out II si rivolge in azienda a chi non vuole acquistare un monitor esteso per ogni postazione di lavoro e all'utente finale che non vuole investire in una periferica costosa o che non vuole sulla scrivania un monitor ingombrante. Considerato questo target, il programma è promosso a pieni voti. Non è, ovviamente, un vero monitor, ma è un programma che spesso vi aiuterà a non sentirne il bisogno.

Stepping Out II è distribuito, in italiano, da Elcom (Corso Italia 149, 34170 Gorizia, tel. 0481/520343) al prezzo di lire 129.000.

■

Microsoft lancia la versione 2.0 dell'ormai notissimo MS-File per Macintosh. Esaminiamone novità, pregi e difetti.

L'archivio secondo Microsoft

di **Carlo Rogialli**

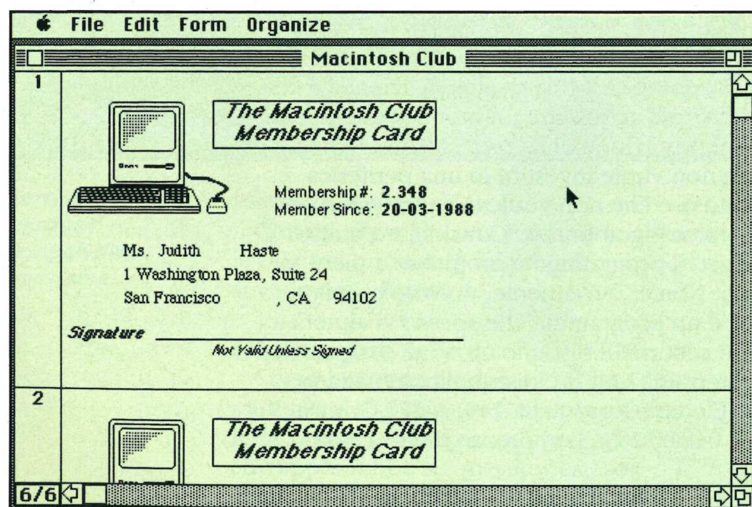
Microsoft File fu uno dei primi database per Macintosh immessi sul mercato mondiale. Grazie alla semplicità d'uso e alla obiettiva mancanza di alternative migliori, il pacchetto non fece fatica a installarsi nelle prime posizioni delle classifiche di vendita, guadagnando grande popolarità tra gli utenti della mela.

Popolarità che, col passare del tempo, è andata via via scemando, soprattutto a causa della comparsa di database strutturalmente più avanzati e funzionalmente più efficienti, che hanno posto in evidenza le limitazioni dei pacchetti della generazione di MS-File.

Così anche la piccola utenza, quella che non necessita di creare archivi relazionati di grande complessità, ha finito per spostare la sua attenzione su programmi più potenti, ma anche meno intuitivi e comodi da usare.

Per questo motivo la Microsoft ha deciso di lanciare una nuova release del suo programma di archiviazione che, correggendo alcune delle più gravi sbavature delle prime versioni, punta a riconquistare l'interessante mercato dei database di impiego generale.

La finestra di lavoro principale di MS-File 2.0.



Caratteristiche generali

La versione 2.0 di MS-File non si discosta molto, in quanto a impostazione, dalle release precedenti. Chiunque abbia già acquisito una certa esperienza con le prime versioni del programma è in grado di utilizzare quasi al massimo la nuova applicazione.

Come abbiamo già sottolineato, infatti, la Microsoft non ha ridisegnato completamente il pacchetto, ma si è limitata ad aggiungervi alcune caratteristiche e a perfezionarlo sotto diversi aspetti.

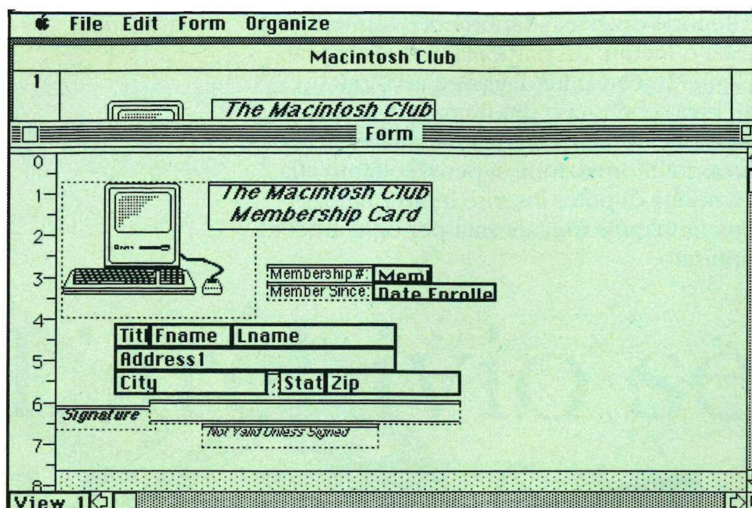
Microsoft File è dunque rimasto un database dall'impostazione classica, che cerca nella semplicità d'impiego una chiave per il successo. Il pacchetto continua a non offrire alcune caratteristiche tipiche dei programmi dell'ultima generazione (ad esempio MS-File non è relazionale) ma questo, in fin dei conti, si traduce in un pregio per buona parte dell'utenza

potenziale. Infatti, chiunque possa fare a meno di tali funzioni avanzate non mancherà di apprezzare la notevole semplificazione determinata dalla loro assenza.

La finestra di lavoro principale di MS-File è rimasta la solita: i record vengono visualizzati uno dietro l'altro in una lunga striscia, sulla quale ci si può spostare facendo uso delle barre di scorrimento o delle funzioni di ricerca. In basso a sinistra si trova un indicatore che informa l'utente a proposito dei record contenuti in archivio e di quelli visualizzati.

La definizione dei form è estremamente semplice e avviene in una apposita finestra. Innanzitutto bisogna specificare le dimensioni fisiche del modulo, il che avviene semplicemente trascinando con il mouse i bordi del form. All'interno della finestra sono visualizzati due righelli, in pollici o in centimetri, che consentono di fissare con precisione le quote della modulistica. All'interno del form vengono quindi inseriti i vari campi, definendone tipo, dimensioni, font di caratteri e stile. I campi possono appartenere a quattro categorie diverse: alfanumerici, numerici, Data o Picture. In particolare, quest'ultimo elemento consente di corredare ogni archivio con una o più immagini. È così possibile conferire maggiore chiarezza alle proprie informazioni: si pensi soltanto alla comodità di poter inserire in un catalogo una immagine digitalizzata per ogni articolo riportato.

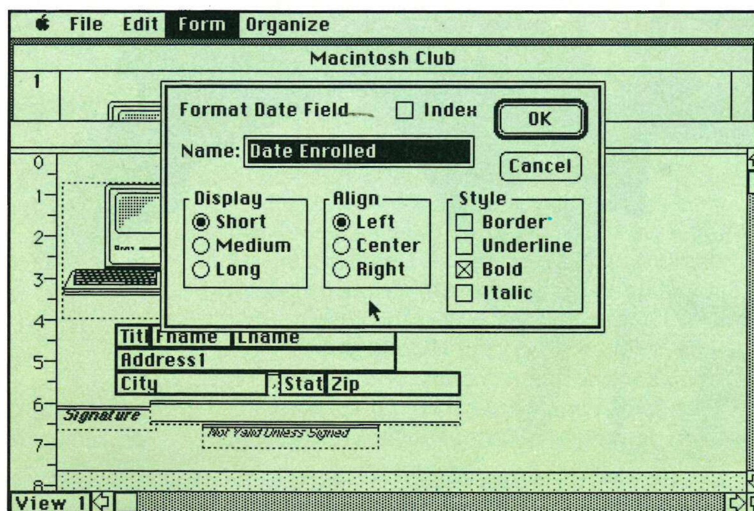




In questa finestra vengono definiti i form.

Una volta definito il form, tutte le operazioni di inserimento e recupero dei dati vengono effettuate nella finestra principale.

Una operazione di ricerca non fa altro che selezionare, secondo i criteri specificati, un sottoinsieme della base dati. Una volta effettuata l'operazione, l'utente continua a vedere nella finestra principale soltanto i



Formattazione di un campo data all'interno di MS-File 2.0.

record rispondenti alle specifiche fornite; questo permette, ad esempio, di concatenare facilmente le operazioni di ricerca e, in definitiva, porta a una migliore efficienza operativa.

Per ogni database si possono definire molteplici formati di report; ciò avviene in una finestra che si usa in maniera ciò simile a quella destinata alla creazione dei form.

Le novità

Fin qui, non c'è molto di nuovo: i menù e le finestre di MS-File 2.0 appaiono quasi identici a quelli delle precedenti versioni.

Eppure, sia pur sotto pelle, il programma è stato modificato. Per prima cosa, grazie a un nuovo sistema di indicizzazione dei file, la versione 2.0 del programma è fortunatamente più veloce delle varie precorritrici. Le operazioni di ricerca dei record e di riordinamento avvengono ora in tempi accettabili, anche per archivi di una certa consistenza. Inoltre, l'organizzazione di un file viene ora mantenuta anche tra una sessione di lavoro e l'altra, poiché MS-File 2.0 memorizza su disco l'indicizzazione conseguente agli ordinamenti effettuati.

Questa innovazione ha comportato pesanti modifiche nella logica di memorizzazione dei dati e, di conseguenza, gli archivi di MS-File 2.0 non sono direttamente compatibili con quelli generati dalle versioni precedenti. In ogni caso, l'ultima release è in grado di leggere e tradurre nel nuovo formato i vecchi documenti e, attraverso il modo Testo, è possibile effettuare anche il passaggio inverso.

Il pacchetto è stato rivisto in funzione di una perfetta compatibilità con Mac SE e Mac II; in particolare, MS-File 2.0 è in grado di gestire la grafica a colori su quest'ultimo tipo di elaboratori. Nondimeno, la nuova versione di File permette una corretta operatività anche su sistemi connessi in rete locale. Il programma offre ora maggior controllo sulla presentazione grafica dei campi, permettendo di specificare la presenza o meno di eventuali bordini. I campi data possono essere calcolati e inseriti in eventuali formule (caratteristica inspiegabilmente non implementata nella versione 1.0).

È stato inoltre aggiunto un nuovo tipo di campo, denominato Memo, che permette di inserire testi più lunghi dei fatidici 255 caratteri permessi dai Text Field.

Particolare attenzione è stata posta al problema delle etichette postali, che possono essere create e stampate con maggior facilità.

Un apposito Dialog Box permette infatti di specificare l'interasse esatto tra le varie etichette in rapporto al tipo di tabulato autoadesivo impiegato. Due opzioni per la compressione degli spazi bianchi permettono di variare significativamente il look del prodotto finito.

Infine, per quanto riguarda i report, con la nuova release è possibile un miglior controllo sulla qualità grafica dell'output; MS-File 2.0 permette infatti di specificare gli attributi del testo di intestazioni e piè di

pagina e, attraverso un box di dialogo, consente l'impiego di carta in formati non standardizzati.

Requisiti del sistema

Per poter funzionare correttamente, MS-File 2.0 richiede 512 Kb di memoria centrale con almeno un drive da 800 Kb. In realtà, la presenza della doppia unità a disco è resa praticamente indispensabile dall'ingombro del Sistema Operativo, giunto ormai a dimensioni che non esitiamo a definire folli. MS-File 2.0 è quindi correttamente utilizzabile su Mac 512/800, Mac Plus, Mac SE e Mac II. I dischetti di distribuzione non sono protetti contro la copia, quindi il programma può essere liberamente installato su un eventuale disco rigido.

La confezione

MS-File 2.0 viene fornito con una guida utente, relativamente piccola ma molto completa. Un ulteriore manualetto, denominato MS-File Update, contiene le (poche) informazioni necessarie agli utenti del vecchio programma per poter utilizzare le caratteristiche offerte dalla nuova versione.

La confezione comprende un altro volume, contenente le informazioni relative agli oltre 100 esempi di archivi mostrati in uno dei dischi di distribuzione.

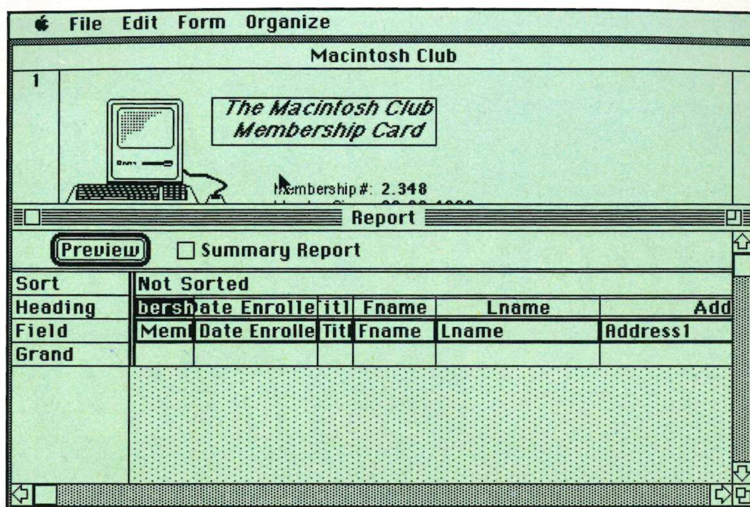
Il programma viene distribuito su due dischetti da 800 Kb: il primo contiene l'applicazione e i suoi file di help, sul secondo sono memorizzati gli esempi di cui sopra.

Insieme al programma viene fornito anche AutoMac III, un efficiente generatore di macro che consente di snellire l'esecuzione di operazioni complesse, del quale si parla in una prova separata.

Inoltre, la Microsoft include un coupon che permette di ricevere, gratuitamente, una copia di SuperPaint, un efficientissimo programma grafico della Silicon Beach Software, in grado di lavorare sia in modalità MacPaint sia in modalità MacDraw. La scelta di includere anche questo programma nel pacchetto sottolinea efficacemente le caratteristiche grafiche di MS-File 2.0.

Una valutazione

MS-File 2.0 è un programma molto semplice che, sul piano delle prestazioni pure, non può reggere il confronto con software più recente e più avanzato. Proprio per questo, tuttavia, può rivestire grande interesse per tutti coloro che, quotidianamente, si trovano a dover fare i conti con problemi di archiviazione relativamente semplici, ma che comportano un certo dispendio di tempo. Qui la versatile interfaccia uomo-macchina di MS-File diviene quasi insostituibile e consente di trovare soluzioni a tempo di record. ■



Per definire un report viene utilizzata questa finestra, la cui operatività è simile a quella della finestra per la creazione dei form.

Ashton-Tate presenta il suo ultimo pupillo: FullWrite, un word processor che regge il confronto anche con programmi di disegno e di impaginazione.

Non solo Word

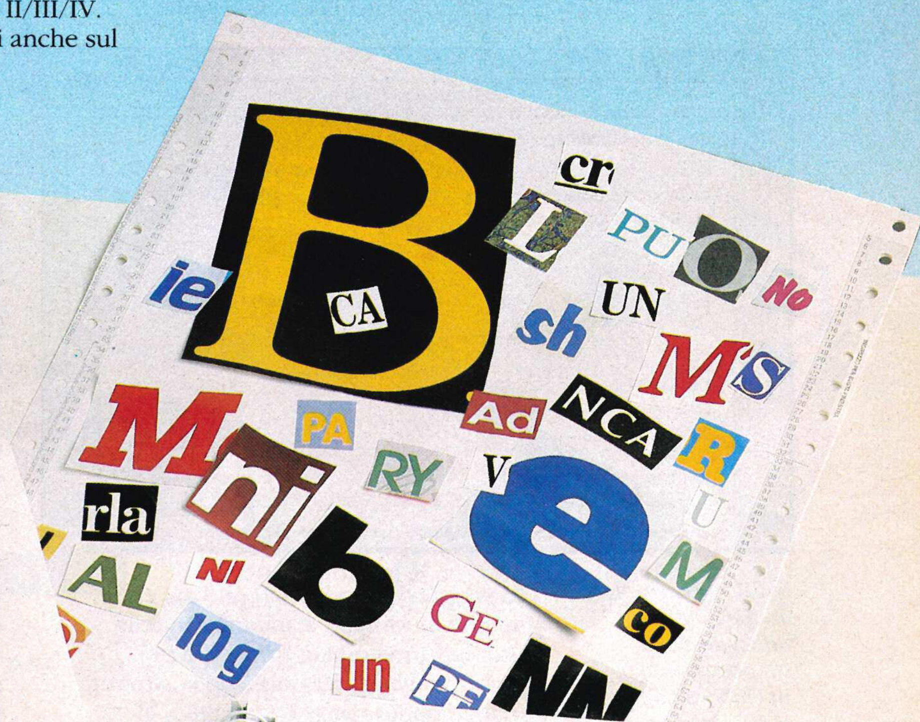
di **Fabrizio Cantoni**

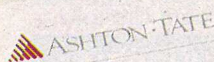
Chiunque conosca anche da poco il mondo Ms-Dos avrà sicuramente sentito parlare della fortunata serie di database relazionali prodotti dalla Ashton-Tate: dBase II/III/IV.

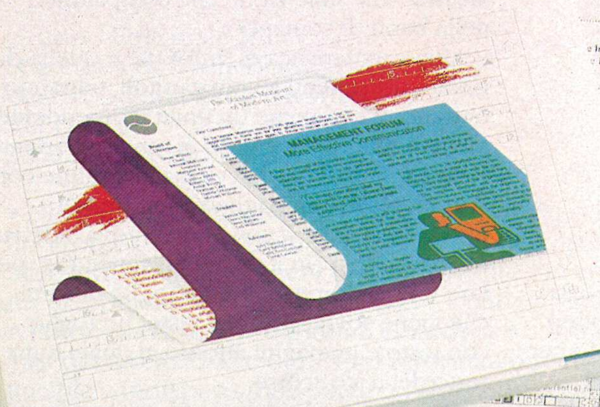
Ora la Ashton-Tate ha deciso di espandersi anche sul mercato Macintosh e presenta quattro nuovi prodotti, caratterizzati tutti da una notevole potenza: FullImpact, uno spreadsheet adatto anche per la generazione di presentazioni; FullPaint, un programma di disegno; dBase Mac e infine FullWrite Professional, un word processor ad altissime prestazioni, oggetto di questo articolo.

Qualcuno più informato si starà già chiedendo "Ma FullPaint non è...".

Sì, è vero. FullPaint era prodotto dalla Ann Arbor Softworks, una piccola software house americana che è stata recentemente





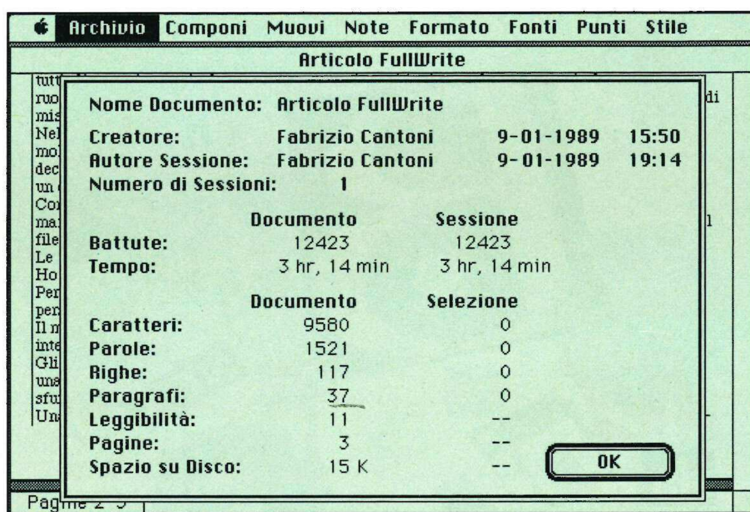




assorbita dal colosso Ashton-Tate. Ed è stato sotto il nome Ashton-Tate che ha visto finalmente la luce FullWrite, già presentato tempo fa sotto forma di prerelease dalla Ann Arbor Softworks.

Chiunque abbia messo le mani su FullPaint ricorderà di certo quella sensazione di dimestichezza che il programma dava, al punto da spingere un redattore di MacWorld a ribattezzarlo "MacPaint versione 13.0".

Quella sensazione, anche se in misura minore, è la stessa che si ha entrando in FullWrite. Il programma permette di aprire, oltre ai suoi, file di MacWrite e Ms-Word, file in formato Solo Testo e file creati con MultiMate su Ms-Dos, conservandone, quando possibile, la formattazione.



FullWrite permette anche di ottenere utili statistiche sul documento in elaborazione: si può conoscere quante volte sono state fatte modifiche al documento, quando e da parte di chi, nonché il tempo impiegato.

La registrazione dei dati può avvenire, oltre che in formato standard e in Solo Testo, in formato MacWrite ed è poi possibile salvare una copia della struttura del documento come Foglio Stile. Il salvataggio può inoltre essere fatto automaticamente a intervalli a scelta dell'utente. FullWrite Professional è in grado di gestire documenti strutturati gerarchicamente. È infatti dotato di un ambiente di outlining piuttosto avanzato e caratterizzato da una interfaccia utente abbastanza semplice. Il comando Ordina è peculiare: consente infatti di ordinare secondo il criterio voluto i paragrafi di testo. È possibile variare la crenatura dei caratteri (kerning). È anche presente un glossario per conservare le abbreviazioni più usate; è contemplato l'inserimento di variabili nel testo, e non solo di quelle i cui valori verranno specificati in fase di stampa, bensì anche variabili i cui valori compaiono immediatamente, a schermo, e addirittura variabili costituite da immagini.

La sillabazione e il controllo ortografico sono (perlomeno nella versione in inglese) molto efficienti ed è possibile eseguire la sillabazione automaticamente mentre il testo viene scritto.

Il comando Dizionario dà accesso a una delle grosse novità di FullWrite: il dizionario dei sinonimi, ricco, nella versione inglese, di ben 220.000 voci, e per giunta dotato della cosiddetta history, vale a dire la capacità di ricordare tutti i cambiamenti fatti.

Lavorando con FullWrite

Un altro punto di forza di FullWrite Professional è la gestione delle note; è possibile infatti creare Note in Calce e Note Finali, riferimenti bibliografici, voci dell'indice generale e analitico semplicemente posizionandosi nel punto prescelto del testo e chiamando il comando corrispondente dal menù Note.

Le note possono comprendere anche immagini e addirittura note e riferimenti bibliografici, come se fossero un testo qualsiasi, e come un testo qualsiasi è possibile modificare font e stili a piacimento. FullWrite numera automaticamente le note col simbolo che si preferisce e rinumera le note successive quando ne viene inserita una nuova.

Se il testo è su più colonne, la nota in calce compare al piede della colonna nella quale si trova il testo cui la nota si riferisce.

Si può scegliere se la locazione delle note finali deve essere alla fine di ogni capitolo o alla fine del documento. È anche possibile inserire annotazioni a margine del testo, destinate eslusivamente allo scrittore, che non compaiono né sullo schermo né nella stampa, ma che vengono richiamate facendo clic sulle icone che compaiono nella barra di comando.

Altra caratteristica di FullWrite è quella di gestire documenti su più capitoli, trattando ognuno di essi come un'unità indipendente. Ma non è tutto. Grazie ad alcune importanti opzioni, FullWrite si avvicina al confine con i programmi di impaginazione. Una di queste opzioni è il comando Nuova Sidebar.

Una Sidebar (in italiano, lavagnetta) è, per fare un paragone, come un foglio di carta che viene sovrapposto al testo, un foglio con testo e immagini attorno al quale tutto il resto del testo scorre.

Il testo di una sidebar può avere una sua formattazione, sue note (che compaiono alla fine della sidebar stessa), una sua struttura colonnare e può anche contenere immagini.

Concorso

Best top

Gruppo Editoriale JCE

1989

Giunto alla seconda edizione dopo il successo dello scorso anno, il Best Top Publishing Award è l'unico concorso di merito per prodotti di editoria elettronica individuale.

È istituito e organizzato dal Gruppo Editoriale JCE per promuovere la crescita del mercato e per favorire il perfezionamento tecnico degli utilizzatori di sistemi DTP.

Come partecipare

Saranno valutati i lavori che perverranno entro e non oltre il **5 settembre 1989**, con plico raccomandato a:

Gruppo Editoriale JCE
Segreteria del Concorso
Best Top Publishing Award
Via Ferri 6
20092 - Cinisello Balsamo (Mi)

• Nel plico dovrete inserire elaboratori finali (laser o linotronic), applicazioni e realizzazioni (stampati o altro), dischetto magnetico comprovante l'avvenuta elaborazione con sistemi DTP. I partecipanti dovranno precisare: programmi e hardware adottati, fasi di lavorazione e ogni altra informazione ritenuta utile o indispensabile per una valutazione completa dell'opera.

• I diritti sulle immagini, sugli impaginati e sulle realizzazioni in genere, rimarranno patrimonio degli autori salvo il diritto del Gruppo Editoriale Jce di utilizzarli gratuitamente a titolo di documentazione illustrativa di divulgazione tecnica e di promozione del concorso stesso e a scopo informativo.

Le sezioni

Saranno ammessi al concorso esclusivamente i lavori riconducibili alle seguenti attività e applicazioni DTP:

- Giornali, libri e riviste
- Pubblicità e grafica pubblicitaria
- Illustrazioni tecniche e artistiche
- Presentation, modulistica, rapporti e relazioni aziendali

I vincitori

Una giuria costituita da esperti del settore selezionerà i lavori e determinerà l'assegnazione dei premi per ogni sezione, oltre che del vincitore assoluto del concorso per l'edizione 1989.

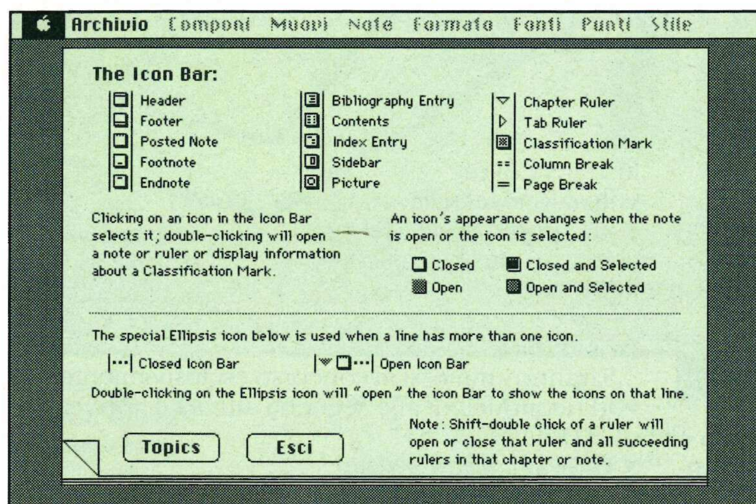
La premiazione avverrà nel contesto della 26° edizione dello SMAU (5-9 ottobre 1989) con la presentazione al pubblico e alla stampa del materiale selezionato e premiato. Il Gruppo JCE darà comunicazione preventiva dell'assegnazione dei premi agli interessati i quali dovranno provvedere a confermare la loro presenza alla data del ritiro.

Il monte premi del Concorso sarà costituito da prodotti hardware e software delle più grandi aziende del settore.

Se si inserisce una immagine in una sidebar, basta poi selezionare l'opzione Lasso dal menù Sidebar (che compare solo quando una sidebar viene creata o selezionata) e il testo del capitolo si avvolgerà automaticamente attorno all'immagine stessa, anche se irregolare. La sidebar poi può essere piazzata a piacere sulla pagina, allargata o ristretta. Può essere addirittura fornita automaticamente di cornice, così come è selezionabile la larghezza dello spazio in bianco attorno alla sidebar stessa. Si può far sì che la sidebar resti agganciata al testo così che, ad esempio, le illustrazioni restino sempre legate al testo, anche se quest'ultimo cambia collocazione.

Sembra proprio MacDraw

Richiamando Nuovo Disegno ci si trova inaspettatamente in un ambiente di disegno object-oriented capace di confrontarsi, senza paura di sfigurare, con MacDraw.



Un bell'esempio di una pagina dell'help della versione inglese di Fullwrite. L'Help è interamente grafico e sostituisce perfettamente il manuale.

C'è tutto: linee, quadrati, cerchi, ellissi, poligoni, persino curve di Bézier.

Ci sono 34 retini, più tutte le sfumature, a scatti di 5 punti, dal 5 al 95%. Si può scegliere lo spessore e il tipo della linea, se normale o munita di frecce. Si può inserire testo, attribuendo a ogni singola lettera all'interno di ogni blocco di testo un carattere e uno stile diverso. Come in MacDraw, tutti gli oggetti, testo incluso, possono essere invertiti orizzontalmente e verticalmente, ruotati, raggruppati, bloccati o allineati rispetto agli altri. È possibile anche attivare una griglia di misura selezionabile sullo sfondo del disegno.

I disegni realizzati possono quindi essere trasportati nell'ambiente di scrittura.

Nel menù Formato sono state raccolte tutte le opzioni presenti sul righello di MacWrite, più molte altre.

L'interlinea è selezionabile e vi sono tabulatori a destra, a sinistra, al centro e decimali. Si può inoltre far sì che lo spazio fino al tabulatore venga riempito con puntini o con un carattere a scelta.

Con il comando Struttura si fa comparire una finestra nella quale si può stabilire marginatura e numerazione delle pagine, numero di colonne, loro spaziatura ed eventuale filetto divisorio. Le colonne sono immediatamente visibili a video.

Nel menù Caratteri sono presenti immediatamente tutti i font del System, in tutte le misure standard più una misura personalizzata a scelta. Il menù Stile è personalizzabile: vi si possono infatti fare apparire nuovi stili comprendenti anche interlineature, giustificazioni e misure.

Gli stili disponibili sono numerosi ed è possibile far stampare il testo o parte di esso in una sfumatura di grigio a scelta, anche se sullo schermo il testo grigio appare comunque in sfumatura al 50% per aumentare la leggibilità.

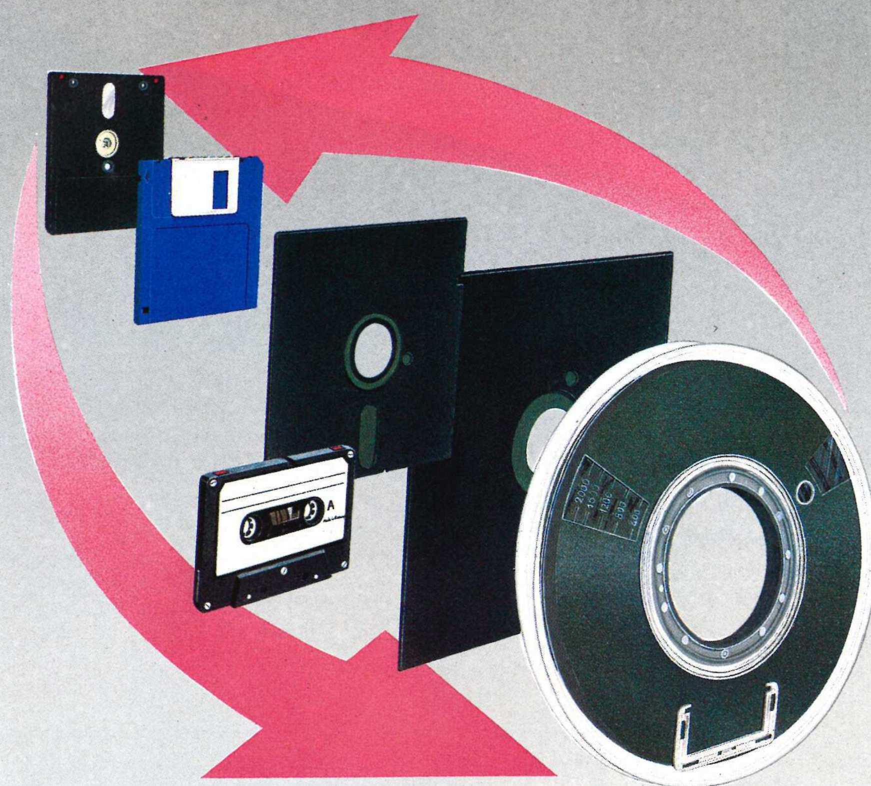
Una menzione speciale merita la routine di Ricerca di FullWrite. Infatti, oltre alla presenza di due caratteri wildcard che permettono pattern di ricerca molto avanzati, è possibile selezionare opzioni di stile, font e giustificazione per la stringa di ricerca, cosicché si può impostare una ricerca e sostituzione del tipo "trova tutto ciò che è scritto in Helvetica 12 punti bordato e trasformalo in Times 18 punti corsivo allineato al centro".

Altra caratteristica utile per gli scrittori sono i Segnalibri, ossia dei marker invisibili dotati di nomi significativi che permettono di andare rapidamente ai punti segnati del libro. Riassumendo, FullWrite si presenta come un programma della fascia più alta, al limite addirittura confinante con alcuni programmi di DTP.

I punti forti sono numerosi: l' interfaccia utente estremamente user-friendly, con le colonne visibili immediatamente a video, la gestione delle note molto semplice e intuitiva, il dizionario dei sinonimi, le potenti routine di ricerca, le capacità grafiche integrate e, non ultimo, il prezzo. Il programma negli States costa infatti 395 dollari, lo stesso prezzo di MS-Word. La versione inglese, importata dalla Editrice Italiana Software, via Fieno 8, Milano, telefono 02/809961, costa 790 mila lire, e pare che il prezzo sarà lo stesso anche nella versione italiana, da noi visionata sotto forma di prerelease. ■

datamatic CONVERTE

QUALITÀ
TEMPESTIVITÀ
AFFIDABILITÀ



DATAMATIC dispone oggi di uno dei più avanzati centri di conversione di dati e supporti, in grado di risolvere definitivamente il problema di uniformare informazioni provenienti da supporti magnetici e/o ambienti operativi diversi in uno standard voluto. E viceversa, da un supporto standard riprodurre le stesse informazioni su supporti e ambienti diversi. Il servizio prevede, sia in input che in output, i supporti magnetici: floppy 3″, 3″1/2, 5″1/4, 8″, nastri a 9 tracce e cassette digitali ECMA. I formati disponibili sono ben 1270, per tutti i più diffusi ambienti operativi: MS-DOS, UNIX, CP/M e Sistemi Operativi Proprietary IBM, DEC, HONEYWELL, UNISYS, NCR, ecc.
DATAMATIC vuole solo i supporti in input e le specifiche per l'output. Al resto pensa lei, con le sue apparecchiature specializzate e il suo personale qualificato, garantendo i risultati in termini di QUALITÀ, AFFIDABILITÀ E TEMPESTIVITÀ.
CONTATTATECI PER PROVE E INFORMAZIONI

è un servizio **datamatic**
TRATTA BENE IL CALCOLATORE

20127 MILANO - Via Agordat, 34
Tel. (02) 2871131 (8 linee r.a.)
Telex 315377 SADATA I - Fax (02) 2619243
00191 ROMA - Via Città di Cascia, 29
Tel. (06) 3279987 (4 linee r.a.)
10133 TORINO - Corso Moncalieri, 259/A
Tel. (011) 6967171 (3 linee r.a.)

Desidero ricevere maggiori informazioni sul servizio DATAMATIC CONVERTE

Nome .... Tel. ......

Società ....

Indirizzo ....

Tra la semplicità d'uso di MacPaint e le prestazioni grafiche di FreeHand o Illustrator, SuperPaint, della Silicon Beach Software, costituisce un'interessante alternativa.

Un MacPaint davvero Super

di **Carlo Rogialli**

MacPaint è forse il più famoso dei pacchetti software dedicati a Macintosh. Lanciato contemporaneamente al glorioso Mac 128K, questo programma ha introdotto un modo di utilizzare il computer del tutto nuovo, ed è stato rapidamente imitato da una larga schiera di concorrenti, anche in ambienti operativi diversi.





La fortuna di MacPaint è da imputare principalmente all'estrema semplicità d'uso e alla maniera, del tutto intuitiva, con la quale molte operazioni di disegno vengono portate a termine.

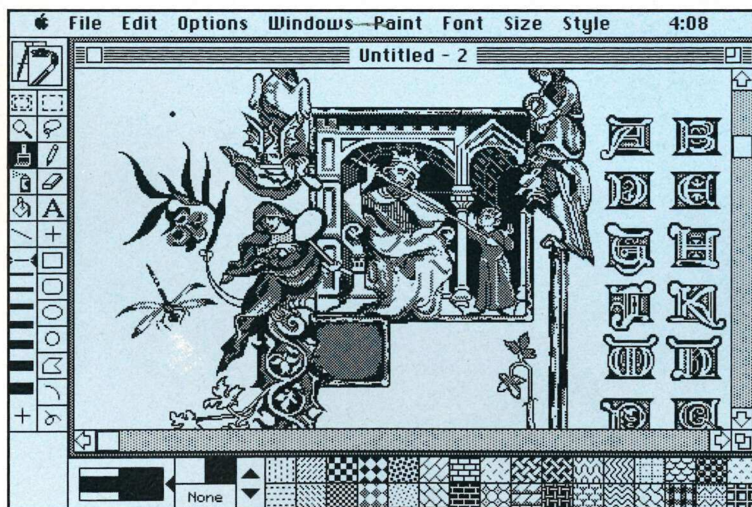
Soprattutto, una scelta particolarmente felice è stata l'introduzione di strumenti grafici molto vicini alla realtà di tutti i giorni: non è certamente necessario un lungo periodo di apprendimento per imparare ad usare un pennello, una matita o una bomboletta spray.

Ma nessuno è perfetto e, ben presto, anche l'apparentemente insuperabile MacPaint ha cominciato a mostrare i suoi limiti.

In particolare, proprio per la strutturazione interna del programma, MacPaint è incapace di gestire stampanti laser e sistemi di fotocomposizione al pieno delle possibilità offerte da questa categoria di strumenti.

La risoluzione supportata dal programma, infatti, è di soli 72 dpi e, nonostante la possibilità di effettuare lo smoothing in fase di stampa laser, i risultati ottenuti sono ben lontani dallo standard di riferimento.

Per questo motivo, soprattutto nelle applicazioni di DeskTop Publishing, vengono oggi impiegati programmi in grado di gestire più efficientemente le unità di output dell'ultima generazione, dall'ormai famosissimo MacDraw ai più tecnologici Illustrator e FreeHand, in grado di lavorare direttamente in linguaggio PostScript.



La finestra di lavoro di SuperPaint, familiare a tutti coloro che abbiano già conosciuto l'ormai famoso MacPaint.

Tuttavia, questo genere di applicazioni è ben lungi dall'offrire la libertà di tratto resa consueta da MacPaint e, per certi aspetti, limita considerevolmente la creatività dell'utente.

Una efficiente soluzione di compromesso a questa annosa questione potrebbe essere l'adozione di un programma grafico come SuperPaint, della Silicon Beach Software, che è progettato in modo da offrire in un efficace connubio il semplice approccio dei programmi Bit Mapped e la qualità della grafica Object Oriented.

Disegnare su due strati

SuperPaint è, in un certo senso, un programma ibrido. Il termine non viene usato qui in senso dispregiativo, ma vuole sottolineare come i softwaristi della Silicon Beach, pur avendo inventato pochi concetti nuovi, abbiano saputo integrare vantaggiosamente all'interno della stessa applicazione funzioni tipiche di pacchetti profondamente diversi tra loro.

SuperPaint è infatti dotato di una finestra di lavoro organizzata su due strati (Layer): sul primo è possibile disegnare con le modalità di MacPaint, mentre il secondo viene gestito, attraverso il protocollo QuickDraw, alla maniera di MacDraw.

Le immagini generate da SuperPaint risultano dalla sovrapposizione dei due strati, e questo comporta considerevoli vantaggi nelle applicazioni che richiedono buona risoluzione e ampia libertà di tratto.

Sotto molti punti di vista, SuperPaint è in grado di sostituire quasi completamente l'accoppiata MacPaint - MacDraw e, per di più, è in grado di offrire interessanti opzioni grazie alla contemporanea disponibilità di strumenti appartenenti ai due mondi.

Lavorare con SuperPaint

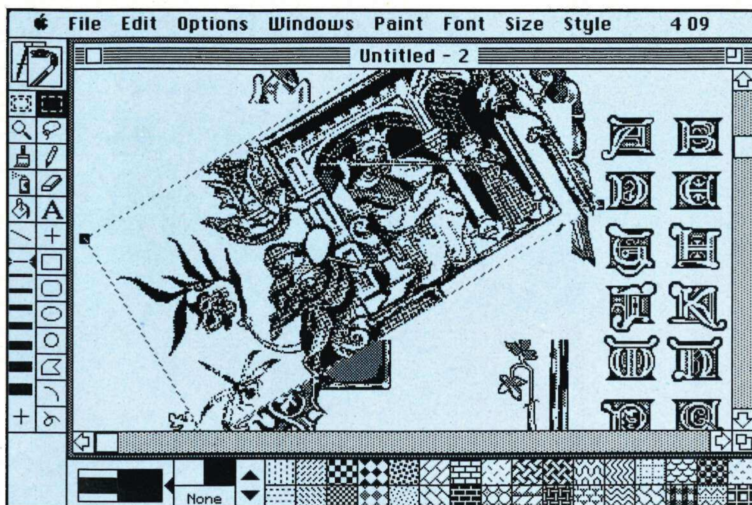
All'avviamento, SuperPaint presenta una finestra di lavoro molto simile a quella di MacPaint. Sulla sinistra troviamo tutti i consueti strumenti di disegno: Matita, Pennello, Spray, Gomma e via dicendo. Una pratica palette, inclusa tra gli strumenti, permette di scegliere lo spessore delle linee tracciate mentre, nella parte bassa dello schermo, vengono visualizzati i pattern di riempimento disponibili, organizzati in quattro palette (scorrevoli) di 32 sfondi. Come in MacPaint, i vari pattern sono modificabili a piacimento dell'utente, grazie a un apposito comando di menù.

Chiunque abbia una conoscenza anche superficiale di MacPaint è immediatamente in grado di trasferire sul nuovo pacchetto le esperienze acquisite. Rispetto al popolare programma Apple, dobbiamo far notare la presenza di strumenti per la rotazione e distorsione libera di varie parti

dell'immagine (in MacPaint potevano soltanto essere effettuate rotazioni di 90 gradi alla volta).

Facendo un clic sull'angolo in alto a sinistra della palette strumenti, si passa immediatamente allo strato gestito alla maniera di MacDraw. Le icone relative agli strumenti vengono modificate in maniera opportuna e scompaiono gli attrezzi tipici della grafica Bit Mapped. Anche qui, qualsiasi utente di MacDraw è in grado di orientarsi immediatamente e di sfruttare subito le intere potenzialità di SuperPaint.

Come molti avranno notato, vi sono diversi strumenti duplicati sia in ambiente Paint sia in ambiente Draw; ad esempio, testi e poligonali possono essere tracciati indifferentemente su uno strato o sull'altro. Tuttavia esiste, come è ovvio, una profonda differenza relativa alla modalità con la quale gli elementi vengono gestiti nei due Layer. Una volta tracciato un rettangolo sullo strato Paint, infatti, il nuovo elemento perde la propria individualità: è possibile cancellarne soltanto una parte con la gomma, mentre non lo si può ridimensionare in alcun modo. All'opposto, sullo strato Draw ogni elemento viene memorizzato come una entità ben definita: così, ad esempio, i testi tracciati sullo strato Draw possono essere modificati in fasi successive, a differenza di quanto avviene per le scritte generate con gli strumenti di tipo Paint. Per semplificare l'uso del programma, sono presenti appositi comandi per mostrare o nascondere il Layer sul quale non si sta lavorando, e per



SuperPaint offre opzioni di rotazione e distorsione libere (MacPaint offriva soltanto la possibilità di effettuare rotazioni di 90 gradi alla volta).

...Ma si pensa già alla versione 2.0...

Recentemente la Silicon Beach Software ha annunciato l'introduzione sul mercato americano di una versione perfezionata del già ottimo SuperPaint, recensito in queste pagine.

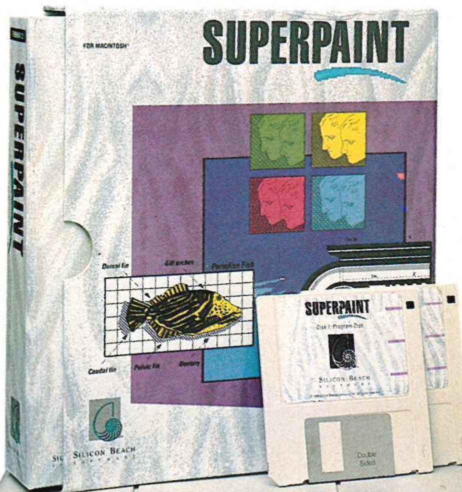
La nuova release del programma offre nuove e interessanti caratteristiche, che lo avvicinano in termini di prestazioni grafiche assolute all'ultima generazione del software per il disegno assistito, che trova i suoi migliori rappresentanti in Aldus FreeHand e Adobe Illustrator.

SuperPaint 2.0 è infatti dotato di alcuni nuovi strumenti che, tra il resto, consentono un facile tracciamento delle curve di Bézier, rese familiari dall'ormai famosissimo linguaggio PostScript implementato su un gran numero di stampanti laser.

Il programma dispone anche di una modalità Auto Trace, che permette di scontornare rapidamente immagini bit-map. In questo modo, risulta molto facile portare a un più elevato livello qualitativo i documenti di tipo Paint o le immagini riprese con l'ausilio di un digitalizzatore.

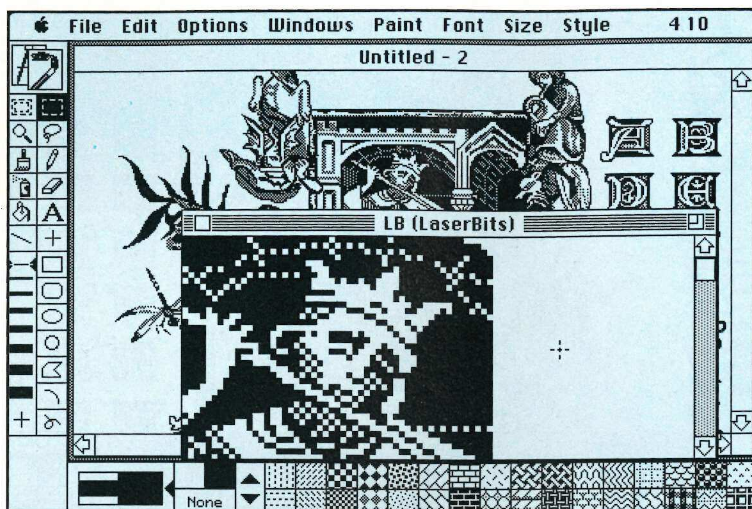
I colori assegnati alle varie parti del disegno possono adesso essere visualizzati sullo schermo di un Macintosh II, con evidenti vantaggi. Altre nuove opzioni perfezionano le modalità di disegno in bitmap, aggiungendo notevole libertà all'uso degli spray.

SuperPaint 2.0 offre anche l'interessante possibilità di generare documenti multipagina che vengono stampati insieme agli appositi centratori per la sovrapposizione. Il pacchetto è stato sviluppato in modo da consentire l'introduzione di moduli software denominati Plug In, che consentono di ampliare in ogni momento la già amplissima palette di tools di cui SuperPaint è dotato. È stata migliorata anche la compatibilità con software diverso, grazie alla possibilità di salvare documenti in un formato compatibile con Adobe Illustrator '88.



La nuova release di SuperPaint, che verrà presto distribuito in Italia, sarà in vendita al prezzo di lire 298.000 più Iva. Agli utenti di SuperPaint 1 già registrati sarà offerta la possibilità di upgrade al prezzo di lire 160.000 più Iva. Il prodotto viene distribuito da Elcom, Corso Italia 149, 34170 Gorizia, tel. 0481/520343.

SuperPaint 1.1, lo ricordiamo, viene diffuso da Microsoft unitamente a MS-File.



L'opzione LaserBits permette di generare grafici alla risoluzione della LaserWriter (300 dpi).

controllare la sovrapposizione degli elementi sui due strati.

Una volta terminato il disegno, questo può essere salvato in diversi formati.

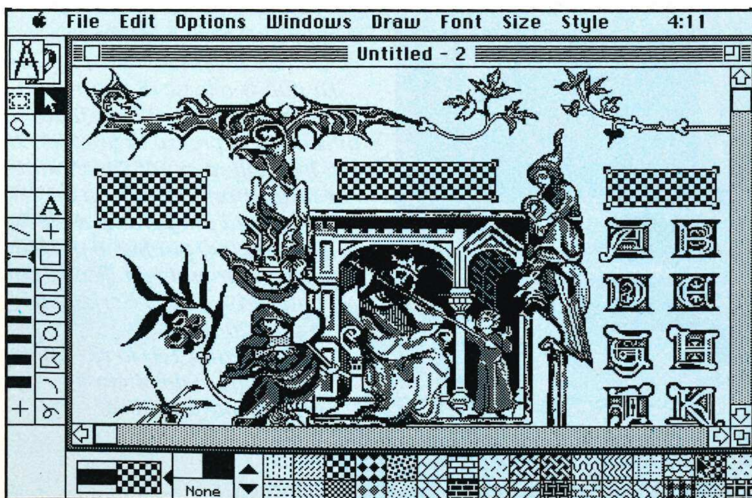
A parte quello proprio di SuperPaint, che conserva la distinzione tra elementi Draw e Paint, i documenti possono essere registrati in formato MacPaint, PICT o StartUpScreen.

Anche in lettura, SuperPaint può efficacemente trattare questi protocolli.

I LaserBit

Fin qui, si potrebbe obiettare, non c'è molto di nuovo: tutti gli elementi che fanno parte dello strato Bit Mapped, infatti, vengono rappresentati e stampati alla risoluzione di 72 dpi, né più né meno di quanto avviene utilizzando MacPaint. Certo, gli elementi dello strato Object Oriented sono rappresentati meglio, ma sottostanno alle limitazioni creative alle quali MacDraw ci ha abituato. SuperPaint dispone però di un interessante strumento per disegnare a 300 dpi (la risoluzione della LaserWriter) sullo strato Paint. A questo scopo, è sufficiente selezionare un'area del disegno e utilizzare il comando Place LaserBits. Viene allora mostrata una nuova finestra, dove l'immagine originale a 72 dpi viene opportunamente ingrandita di circa otto volte. Nella nuova finestra si opera nel solito modo ma, chiaramente, la risoluzione finale dell'oggetto risulta ben maggiore del solito. Altrettanto chiaramente, tuttavia, non sarà possibile apprezzare sullo schermo i particolari delle aree trattate in LaserBit se osservate in scala normale. Il sistema adottato, benché perfettibile, presenta diversi vantaggi, tra i quali la semplicità d'uso. Un piccolo appunto potrebbe essere mosso al fatto che queste immagini a risoluzione aumentata non possono essere salvate da SuperPaint in un formato idoneo. È evidente che, registrando i propri documenti in formato Paint, l'incremento di risoluzione viene totalmente perso, mentre i documenti SuperPaint non sono direttamente compatibili con alcuni dei più importanti pacchetti di DTP (ad esempio PageMaker). Per ovviare a questo inconveniente la Silicon Beach Software ha sviluppato un apposito convertitore, in grado di trasformare i documenti SuperPaint in file di tipo TIFF, ampiamente compatibili con numerosi programmi e in grado di memorizzare immagini con risoluzione considerevoli. Non ci è comunque chiaro perché uno strumento così utile non venga incluso direttamente nel dischetto di distribuzione, visto che il prodotto viene reso gratuitamente disponibile ai regolari acquirenti di SuperPaint.

Gli elementi disegnati sullo strato Draw mantengono la propria individualità (si notino i tre rettangoli a scacchi in alto nella finestra).



Il sistema e la confezione

SuperPaint è in grado di funzionare correttamente su qualsiasi Macintosh, purché dotato di almeno 512 Kb di RAM. Pur essendo in grado di gestire la stampa a colori su ImageWriter II, il programma non può pilotare correttamente le varie schede grafiche a colori dedicate a Macintosh II. Sulla macchina ammiraglia delle serie Macintosh, quindi, l'utente dovrà selezionare la modalità di visualizzazione a due colori dal pannello di controllo, altrimenti SuperPaint rifiuterà di avviarsi.

Il manuale fornito con il programma, benché di dimensioni fisiche relativamente modeste, è semplice ed esauriente. SuperPaint viene distribuito su un solo dischetto da 800 Kb.

■



Un bilancio della quarta Microsoft Conference sul CD-Rom. Si parla ancora di nuovi standard più o meno reali, ma di soluzioni reali se ne vedono ancora poche. Le prime proposte vengono, tanto per cambiare, da Apple...

Vedere è credere

di **Fulvio Massini**

Un anno dopo l'annuncio del lettore di CD Apple, si è tenuta ad Anaheim la quarta Microsoft Conference sul CD-Rom. Quasi a contrastare la predominanza Apple dell'anno scorso, quest'anno la parte del leone è stata svolta dall'ospite Microsoft unitamente ai partner Ibm e Intel.

La conferenza è iniziata infatti con l'annuncio da parte di Microsoft, Sony e Philips di un nuovo standard: il CD-XA (Extended Architecture).

Inatteso è anche stato l'intervento di James Cannavino, responsabile del settore personal dell'Ibm, in cui si annunciava lo sviluppo di applicazioni multimediali basate su CD-Rom, adottando le specifiche CD-Rom XA e DVI.

Apertura alquanto strana per una conferenza il cui tema era "Seeing is believing", cioè "vedere per credere". Ci saremmo aspettati un'ampia mostra di prodotti e soluzioni utilizzabili oggi, non annunci di altri



Bill Gates, presidente e fondatore di Microsoft.







Due esempi di realizzazione su videodischi: il CD-Rom è ormai accettato come nuovo Publishing Media.

pseudo standard, nuovi competitori in una già affollata arena. Ci saremmo aspettati di vedere strumenti di produzione flessibili e potenti, ma un'indagine agli stand ci ha rivelato che nulla per ora esiste in questi ambienti, né sappiamo se quando esisterà sarà accessibile allo sviluppatore medio.

È stata ormai accettata la definizione di CD-Rom come nuovo Publishing Media, cioè un nuovo mezzo per veicolare informazioni, che rispetto alla carta ha il pregio di essere interattivo e multimediale.

Nonostante Ibm avesse annunciato il suo impegno nel settore del multimedia, nell'area espositiva le uniche vere applicazioni multimediali erano dimostrate allo stand Apple. Inutile dire che la parte del



Lo stand Apple alla quarta Microsoft Conference sul CD-Rom.

leone come strumento di navigazione all'interno delle informazioni su CD era svolta da HyperCard, a volte integrato da set di comandi esterni per svolgere le funzioni più disparate.

Il riscatto per la mela è comunque venuto durante la tavola rotonda a conclusione dell'ultima giornata. Dapprima Keith Phillips ha fatto notare come Apple e Macintosh siano sempre stati vicini alla filosofia multimediale: l'interfaccia grafica di Macintosh, il WYSIWYG, HyperCard e tutti i suoi comandi esterni, VideoWorks, HyperTV e gli strumenti per gli sviluppatori sono la prova tangibile di questo impegno.

Dopo l'intervento di Keith Phillips è stato il turno di John Scull della Macromind (produttori di VideoWorks e MacroMind Director), il quale ha detto che, nonostante nuovi presunti standard e tecnologie, "quando si ha bisogno di strumenti di sviluppo che funzionino, bisogna andare su Macintosh". La sua frase è stata accolta da un applauso, chiaramente iniziato dalla gente Apple, ma rapidamente estesosi al resto del pubblico in sala.

Era la prova che dopo quattro anni ormai la gente deve vedere per credere, e Apple ha mostrato ancora una volta di avere le soluzioni oggi.

Che cosa è il CD-XA?

Il CD-XA è un'estensione dei formati definiti dal Libro Giallo. Si tratta di un'aggiunta di alcune capacità del CD-I al CD-Rom standard, cui sono state aggiunte nuove possibilità audio. Sebbene fino ad ora lo standard abbia fissato le specifiche per la codifica di dati e suoni, in seguito dovrebbero seguire specifiche che permetteranno di memorizzare documenti video e grafici. Il CD-XA consente di interporre dati (solitamente immagini in movimento o animazioni) a musica e suoni, in modo che in fase di playback questi possano risultare sincronizzati.

Sebbene sia possibile scegliere di riprodurre solo dati o suoni, oppure entrambi sincronizzati, non è possibile riprodurre un qualsiasi suono dal CD

insieme a una determinata animazione.

Le applicazioni dimostrative viste presso lo stand Microsoft erano certamente interessanti, anche se un Macintosh II sarebbe stato in grado di fare le stesse cose un anno fa. Principale svantaggio di tale standard è che i normali lettori di CD non potranno essere utilizzati e inoltre, trattandosi di una specifica ancora molto giovane, non vi sono strumenti disponibili per gli sviluppatori. Apple per ora non ha ancora preso decisioni a riguardo di questo nuovo standard, anche se sembra che non verrà adottato in quanto pare ci siano in cantiere progetti più ambiziosi.

Interessante nella prima giornata di lavori un prototipo mostrato dalla Sony (solo in diapositiva) di un Watchman Plus: una televisione portatile a colori, in cui sono stati integrati un lettore di CD-XA e un computer basato su 80286 estremamente miniaturizzato. Sembra comunque che per ora la Sony non abbia intenzione di produrre su larga scala tale apparecchio (per lo meno finché non vi saranno abbastanza titoli CD-XA sul mercato).

Novità in campo Apple

Due nuovi prodotti per Macintosh sono stati annunciati alla conferenza. Si tratta di librerie di comandi esterni per HyperCard. Il primo, denominato CD Audio Toolkit, permette di controllare completamente da HyperCard un compact disc audio inserito nel lettore Apple. I comandi permettono di controllare il funzionamento del CD fino a livello dei singoli blocchi (cioè suoni di 1/75 di secondo).

Caratteristica interessante, è che da HyperCard è possibile capire quale punto del CD sia in fase di riproduzione, rendendo possibile la perfetta sincronizzazione di programmi HyperTalk con i suoni provenienti dal CD.

Questi comandi esterni aprono nuovi orizzonti allo sviluppo di sistemi multimediali su Macintosh. È certo che troveranno immediata applicazione nel campo dell'educazione musicale, ma anche le lingue e le presentazioni ne trarranno i loro vantaggi. Bob Stein, della Voyager Company, ha dimostrato il prototipo di uno stack in cui viene narrata la vita di Beethoven e vengono spiegate le sue opere: il tutto utilizzando un normale CD audio come ausilio.

Questi comandi portano una serie di vantaggi agli utenti e agli sviluppatori. Grazie a essi sarà possibile sfruttare una quantità enorme di materiale già esistente, cioè tutti i CD audio. Viene inoltre eliminato il problema di dover digitalizzare suoni e musiche, operazione che comporta una perdita di qualità, richiede notevoli quantità di memoria RAM e suscita non pochi problemi di copyright.

Il secondo set di comandi esterni permette di automatizzare la creazione di basi di dati grafiche ed è stato battezzato HyperSource.

Gli XCMD vengono forniti corredati di uno stack che è in grado di investigare interi hard disk o cartelle e, ogni volta che viene individuato un grafico (cioè un file in formato PICT, EPSF o MacPaint), viene creata una nuova scheda all'interno dello stack, completa di rappresentazione in miniatura del disegno. Da questa scheda sarà poi possibile aprire il documento e visualizzarlo in un'apposita finestra. È inoltre possibile stampare o copiare negli Appunti il documento visualizzato. Questo nuovo toolkit dovrebbe facilitare enormemente la creazione di CD-Rom destinati a essere usati come basi di dati per immagini. Entrambi questi toolkit saranno disponibili agli sviluppatori attraverso APDA entro giugno.

Un'altra novità in campo Apple è stato l'annuncio di un accordo con Egghead Software e MicroD, le due più grosse catene distributrici di software negli USA, per la distribuzione su larga scala di CD-Rom per Macintosh. Grazie a questo accordo saranno resi disponibili due package contenenti da due a tre CD (tra cui vi sono Xiphias Timetable, VideoWorks CD, Comstock desktop photography), a un prezzo decisamente promozionale: 249 dollari.

■





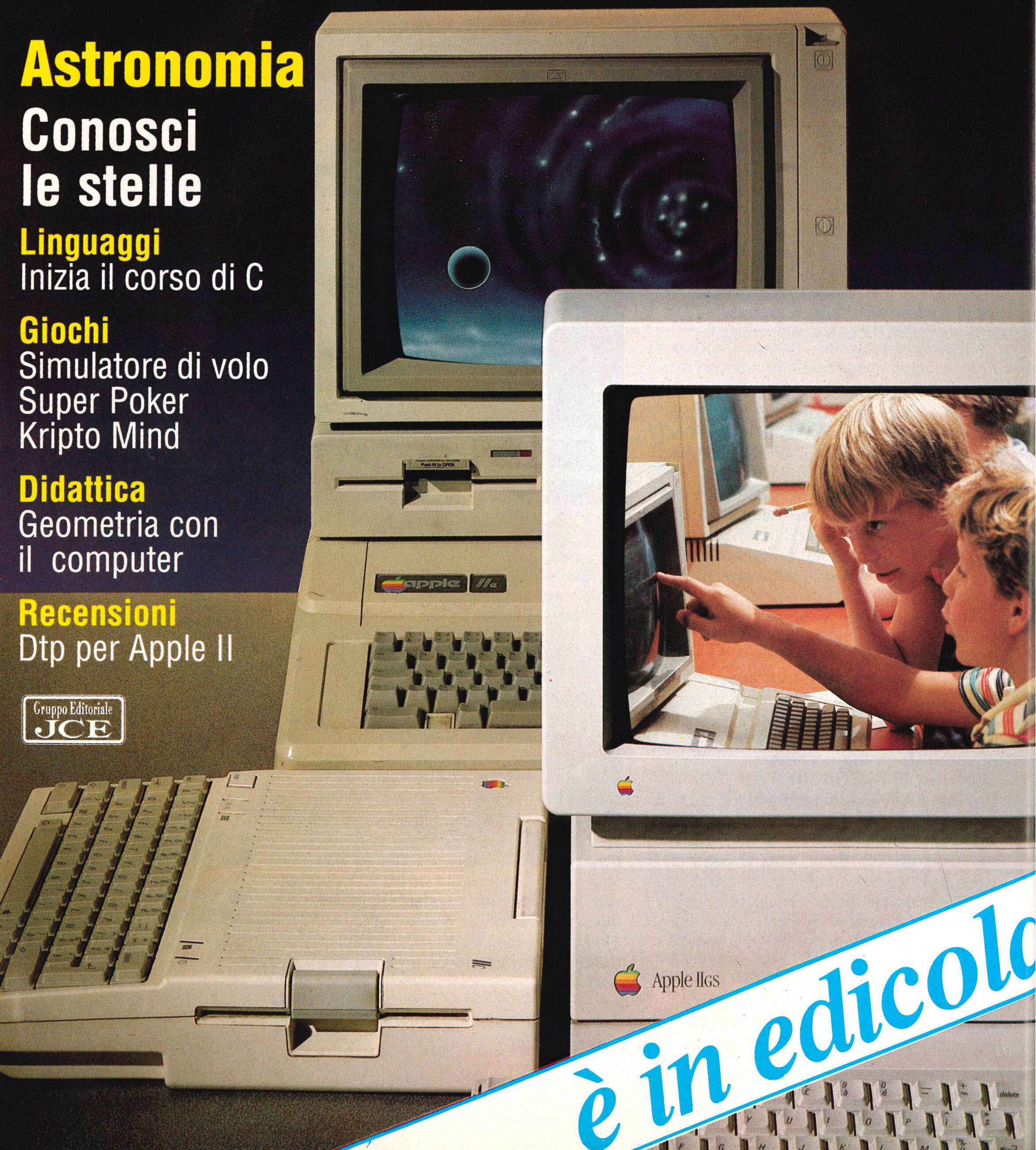
Anche quest'anno la Apple ha presentato interessanti novità tra le quali una serie di librerie di comandi esterni per HyperCard, CD Audio Toolkit.

Apple Disk

Il mensile con disco programmi per Apple II

Sped. in Abb. Postale
Gr. III 70% - Anno VI

N.28/29 Maggio Giugno 1989 L.15.000

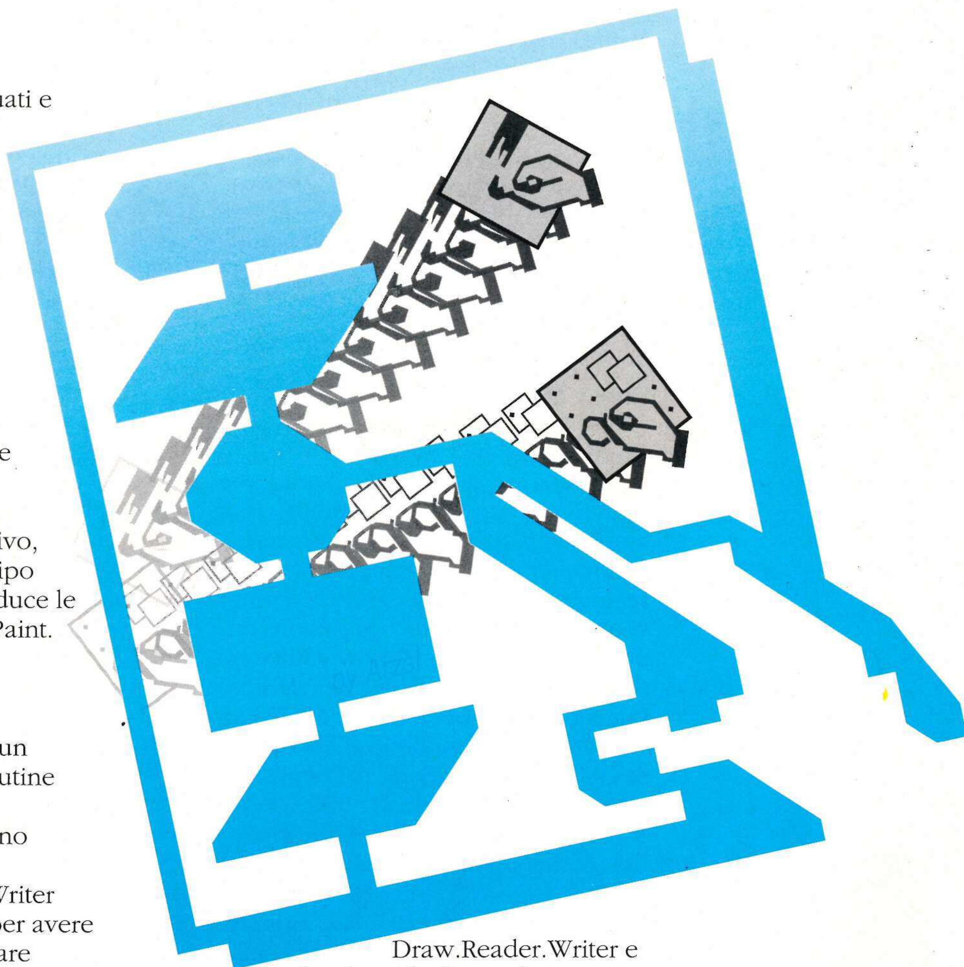


Questi due programmi di utilità in Basic leggono direttamente i file di disegno nei formati MacPaint e MacDraw.

Disegni & Disegni

di **Jonathan K. Millen** e **Susan W. Rollinson**

Gli utenti Macintosh sono abituati e si aspettano che i loro programmi si scambino i dati da uno all'altro. Oltre che trasportare dati tra i programmi mediante gli Appunti e l'Archivio Appunti, molti programmi possono anche leggere i file generati da altri programmi. *Applicando* presenta due programmi dimostrativi che mostrano come sia possibile da un programma in Ms-Basic leggere i file del tipo generato da MacPaint o MacDraw (o altri programmi grafici object-oriented). Il primo dimostrativo, Draw.Reader.Writer, legge i file di tipo PICT; il secondo, Show Paint, riproduce le immagini direttamente dai file MacPaint.



Draw.Reader.Writer

Draw.Reader.Writer (**listato 1**) è un programma dimostrativo. Le due routine principali, che potete incorporare facilmente nei vostri programmi, sono GetPictFile e WritePictFile.

Prima di far girare Draw.Reader.Writer create un file PICT con MacDraw (per avere un file di tipo PICT dovete selezionare l'opzione Formato ILL quando salvate). Create poi un'immagine grafica differente e copiatela negli Appunti o nell'Archivio Appunti.

Ora fate girare Draw.Reader.Writer. Aprite il file che avete creato e vedrete il vostro disegno sullo schermo. Un clic del mouse dimensiona l'immagina fino a riempire l'intero schermo. Il clic successivo del mouse salva gli Appunti, con la vostra seconda immagine, in un file. Uscite da Draw.Reader.Writer e lanciate MacDraw dove potete verificare che l'immagine negli Appunti è stata correttamente salvata dal Basic. Notate che se l'immagine era composta di oggetti individuali potete accedere a ogni oggetto individualmente in MacDraw; tutte le informazioni contenute in un file PICT vengono conservate quando il file viene salvato dal Basic.

I listati di questo programma sono pubblicati alle pagine 168-169 e possono essere copiati così come sono.

• Come introdurre Draw.Reader.Writer

Per introdurre il programma copiate il listato 1 usando l'Ms-Basic 2.1 o superiore, nella versione binaria.

• Come funziona il programma

Dovreste essere in grado di usare le routine GetPictFile e WritePictFile virtualmente senza alcun cambiamento. I file di tipo PICT sono essenzialmente nello stesso formato delle stringhe Picture$ del Basic. L'unica differenza è che i file PICT iniziano con una intestazione di 512 byte. GetPictFile scarta questa intestazione e poi legge l'informazione dell'immagine mentre WritePictFile riempie l'intestazione con byte nulli (ASCII zero). WritePictFile modifica anche il tipo del file in PICT (con l'istruzione Name) così che MacDraw possa riconoscere il file. Inoltre, Draw.Reader.Writer vi mostra come presentare sullo schermo l'immagine con l'istruzione Picture. La subroutine ShowPicture1 presenta l'immagine nella dimensione completa mentre ShowPicture2 la ridimensiona per riempire la finestra di output. Infine, la subroutine GetClipboard vi mostra come leggere un'immagine dagli Appunti.

Show Paint

Una delle caratteristiche più simpatiche del Macintosh è la sua abilità nella presentazione di immagini bitmapped (cioè costituite da punti). Le immagini creano un ambiente piacevole per l'interfaccia con l'utente e possono essere necessarie per realizzare le funzioni di un programma specifico, per esempio un gestore di archivio di immagini. Show Paint è un sottoprogramma che legge e riproduce le immagini bitmapped da file MacPaint.

Ci sono parecchi programmi di disegno e scanner che producono file di immagini bitmapped nel formato compresso usato da MacPaint. Se desiderate riprodurre questo tipo di immagini da un programma Microsoft Basic ci sono due metodi standard per farlo, entrambi non molto convenienti.

Uno consiste nel fare la Copia del disegno negli Appunti, usando un'applicazione separata, e leggendola poi dal programma Basic aprendo Clip:Picture come file per l'input. Dopo essere stato letto dagli Appunti il disegno viene salvato come una stringa di file di testo. Successivamente il file di testo viene letto dal programma Basic che intende utilizzare il disegno.

L'altro metodo, disponibile nella versione 3.0 dell'Ms-Basic, consiste nel trattare il disegno come risorsa del tipo PICT e accedervi con le routine GetPicture e DrawPicture del Toolbox. Lo svantaggio di entrambi questi metodi è che, se il disegno viene modificato variando il file originale, dovete sobbarcarvi una noiosa procedura per preparare il disegno revisionato al programma Basic. Con ShowPaint, invece, potete riprodurre ogni disegno MacPaint immediatamente dopo che è stato registrato sul disco; non dovete fare nessun'altra preparazione addizionale per renderlo accessibile dal programma. Fate comparire il disegno semplicemente invocando il sottoprogramma e passandogli il nome del file. Se la stessa immagine deve essere presentata diverse volte potete registrarla usando Picture On... Picture Off la prima volta che la presentate così da poterla poi riprodurre più rapidamente.

• Come si usa ShowPaint

ShowPaint ha cinque argomenti: una stringa con il nome del file dell'immagine che volete presentare e le quattro coordinate di un rettangolo. Le coordinate sono specificate nell'ordine sinistra, alto, destra e basso come in molte altre operazioni di disegno in Basic. Il rettangolo ha due scopi: primo, specifica dove deve apparire il disegno nella finestra di output; secondo, le sue dimensioni determinano quanta parte del file MacPaint viene estratta. Un file MacPaint è sempre largo 576 pixel, o 8 pollici, e alto 720 pixel, o 10 pollici. ShowPaint mostra una sezione rettangolare nella zona in alto a sinistra del disegno, come mostrato nella **figura 1**.

Se intendete riprodurre più volte la stessa immagine registratela con Picture On... Picture Off. La chiamata a ShowPaint dovrebbe essere così:

```
PICTURE ON
CALL SHOWPEN
CALL  ShowPaint(f$,x0%,y0%,x1%,y1%)
PICTURE OFF
Immagine$=PICTURE$
```

Poi in seguito, quando il disegno serve nuovamente, chiamatelo solo con:

```
PICTURE, Immagine$
```

e riapparirà molto più rapidamente di quando veniva letto dal file.

• Come introdurre il programma

ShowPaint chiama un altro sottoprogramma, SplitAddr; entrambi,

ShowPaint e SplitAddr, devono essere inclusi in un vostro programma che voglia chiamare ShowPaint. Questo programma è mostrato nel **listato 2**. ShowPaint richiede la versione 3.0 dell'Ms-Basic, perché usa la funzione SADD. Copiate il listato 2 e salvatelo come ShowPaint Demo.

Il programma dimostra come viene chiamato il sottoprogramma ShowPaint. Chiede all'utente di selezionare un file di disegno e presenta un quadrato di 200 pixel di lato estratto dal file. Un clic con il mouse provoca la richiesta di un altro file; il pulsante Annulla pone termine al programma.

• Come funziona il programma

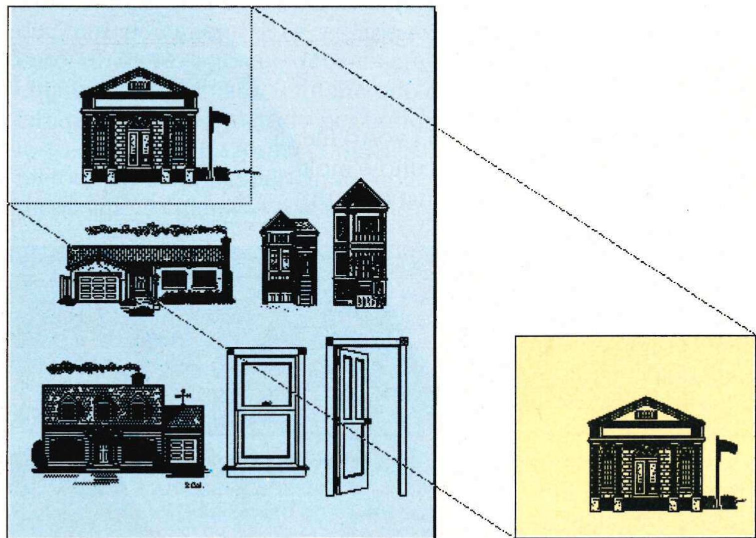
Un file MacPaint ha un'intestazione di 512 byte seguito da una mappa bit compressa. ShowPaint ignora l'intestazione, legge la mappa bit come una stringa di caratteri e poi la decomprime chiamando la routine del Toolbox UnpackBits. Siccome UnpackBits non è inclusa nella libreria Toolbox dell'Ms Basic versione 3.0, ShowPaint la chiama con l'aiuto di una routine di incollaggio in linguaggio macchina sviluppata da Mitch Waite. Il segmento in linguaggio macchina viene letto dalle istruzioni DATA.

UnpackBits decomprime le stringhe di bit. Possiede tre argomenti: l'indirizzo della stringa di bit compressa in input, l'indirizzo di un'area per la stringa di bit decompressa ed il numero di byte che la stringa decompressa va ad occupare. La stringa compressa viene letta nella stringa di caratteri buffer$ e l'indirizzo dei suoi dati è SADD(buffer$). I bit decompressi vengono collocati nella matrice pixel().

L'immagine viene decompressa una riga, o 72 byte, alla volta. Ogni riga viene presentata usando PUT sulla matrice pixel() e poi pixel() viene usata nuovamente per la riga successiva. Siccome pixel() viene usata da PUT i suoi due primi elementi sono la larghezza e l'altezza in pixel della riga. L'altezza di una riga è 1; la larghezza che deve essere mostrata è la larghezza del rettangolo specificato, larghezza che può anche essere minore di una riga intera. L'indirizzo iniziale dell'area dell'immagine è VARPTR(pixel(2)). Due byte dell'immagine prendono posto in un elemento della matrice (che è un integer), così pixel() è dimensionata per avere 2 + 72/2 ossia 38 elementi.

UnpackBits lavora in un modo peculiare che è sia conveniente sia scomodo. Siccome i progettisti del Macintosh hanno anticipato che UnpackBits sarebbe stata chiamata ripetutamente per una stringa di bit compressa hanno deciso che la routine debba aggiornare automaticamente i due indirizzi che usa come argomenti, spostandoli alla fine dell'area che ha appena trattato. Di conseguenza gli argomenti dell'indirizzo sono parametri VAR, ossia gli argomenti non sono essi stessi gli indirizzi ma piuttosto le locazioni di variabili che contengono gli indirizzi. Una variabile indirizzo deve essere lunga due parole di 16 bit, così ShowPaint usa due matrici di integer a due elementi, bufH() e pixH(), per contenerli.

Una variabile a precisione singola come bufH! sarebbe della misura giusta per contenere un indirizzo come



ShowPaint riproduce l'angolo superiore sinistro di un file MacPaint.

SADD(buffer$), ma bufH! = SADD(buffer$) non funziona. Il Basic converte l'indirizzo da un integer a 32 bit ad un numero in precisione singola accurato solamente fino a 24 bit, riformattandolo e distruggendo la sua validità come indirizzo

Una variabile a doppia precisione è lunga quanto basta per ricevere l'indirizzo, ma gli argomenti per UnpackBits devono avere la dimensione corrispondente alla precisione singola. Ecco quindi che uno speciale sottoprogramma, SplitAddr, prende un indirizzo a 32 bit da una variabile a doppia precisione e lo divide in due integer a 16 bit. ■

Questo programma è disponibile su dischetto. L'elenco, i prezzi e le modalità d'ordine di questo e degli altri dischetti disponibili sono riportati nella rubrica Disk Service.

Che sicurezza hanno i dati sul vostro disco rigido? Con MacCipherMachine potete trasformare i vostri file di testo in documenti cifrati che solo voi potete decifrare.

Solo per i tuoi occhi

di **L. Frank Turovich**

Ma sono veramente sicuri i vostri file di testo? Probabilmente per qualcuno è molto facile sedersi alla vostra scrivania mentre non ci siete e curiosare nei vostri file. Ora con MacCipherMachine (MCM) potete rendere a quel qualcuno la vita molto difficile. Usando questo programma potete avere qualunque file di testo e tramutarlo in un documento cifrato. Nella sua forma cifrata il file è completamente illeggibile finché non viene usato MCM per decifrarlo. MCM è in grado di cifrare e decifrare tabelloni elettronici, appunti e ogni altro file che sia stato salvato come testo.



Come si usa il programma

Se usate MCM per la prima volta fate bene attenzione a usare una copia del file di testo e non il file originale. Se fate un errore mentre eseguite l'operazione di cifratura non potete più correggerlo e il file verrà rovinato per sempre senza più alcuna possibilità di recupero.

Dopo che MacCipherMachine è stato caricato, la finestra principale include la sequenza del titolo, un pulsante di Stop (disabilitato), una scala indicatrice suddivisa in incrementi del 10% e un messaggio che chiede di selezionare un file per la cifratura o decifratura.

Se questa è la prima volta che usate MCM scegliete Cifratura File Testo dal menù Archivio. Appare così la finestra di dialogo standard per l'apertura dei file con l'elenco dei soli file di testo in modo da permettervi la scelta

del file da cifrare. Dopo aver fatto la selezione compare una finestra di dialogo con un campo di editing e i pulsanti Annulla e OK. Questo è il campo dove dovete introdurre la frase chiave che intendete usare per la cifratura. Un primo avviso vi raccomanda di ricordare la frase chiave e un secondo vi chiede di scrivere la frase chiave per questo file.

La frase chiave è limitata a 36 caratteri ASCII. Una frase lunga è migliore, ma non fatela così lunga da dimenticarla facilmente. Se scrivete troppe lettere o troppo poche venite avvertiti dell'errore.

Quando scrivete la frase chiave cercate di non mettere lettere ripetute, perché questo diminuirà la sicurezza del testo cifrato. Se, alla fine, decidete di non cifrare il testo fate un clic sul pulsante Annulla e la finestra di dialogo scompare, il file di testo viene chiuso e MCM si mette in attesa di un'altra selezione dal menù.

Dopo che avete scritto la vostra frase chiave dovete essere certi di memorizzarla. MacCipherMachine non ricorda la frase chiave e neppure la salva nel file cifrato. Se dimenticate la chiave per il file non potete più recuperarlo.

Quando siete certi di ricordare la vostra chiave fate un clic sul pulsante OK, oppure usate il tasto Return, e MCM si mette al lavoro.

Nella finestra del programma il pulsante Stop diventa attivo e appare un messaggio che fornisce il numero approssimato di minuti richiesti da MCM per cifrare il file. Un'altra nota riporta il nome del file sul quale il programma sta lavorando.

Il tempo necessario per cifrare o decifrare un file dipende dalla lunghezza del file stesso. Come media, MCM può trattare circa 3 Kb al minuto usando l'interprete e circa 5 Kb al minuto quando è compilato.

Durante il trattamento del file una barra nera si muove sulla scala graduata sul lato sinistro per darvi un'indicazione di come progredisce l'operazione.

Se, in qualunque momento, volete interrompere l'operazione di cifratura premete semplicemente sul pulsante Stop e MCM si arresta e cancella il file temporaneo che ha creato.

Quando MCM ha terminato la cifratura di un file vi avverte del completamento, il vecchio file viene cancellato dal disco e il nuovo file cifrato viene ribattezzato con il nome del file originale.

Questo è tutto quello che c'è da fare. La scelta di Decifratura File Testo dal menù funziona esattamente nella stessa maniera eccetto che la finestra di apertura dei file riporta solamente i file cifrati del tipo ?MCM.

Una volta cifrato, un file non è leggibile da un programma di trattamento testi a meno che il suo tipo di file venga ripristinato a Text.

Questo può essere fatto con ResEdit o con una delle molte utility per questo scopo che si trovano in circolazione. Anche facendo così, comunque, non viene tradito il contenuto del file, perché tutto quello che potreste vedere è una serie di caratteri dalla disposizione casuale.

Semplice introduzione alla crittografia

La crittografia è la scienza di cifrare e decifrare documenti. È necessario avere due cose: un messaggio che deve essere cifrato, chiamato testo chiaro, e un metodo di cifratura, ossia un metodo per tradurre il testo chiaro in una forma codificata. Uno dei metodi più semplici per cifrare un messaggio è chiamato sostituzione.

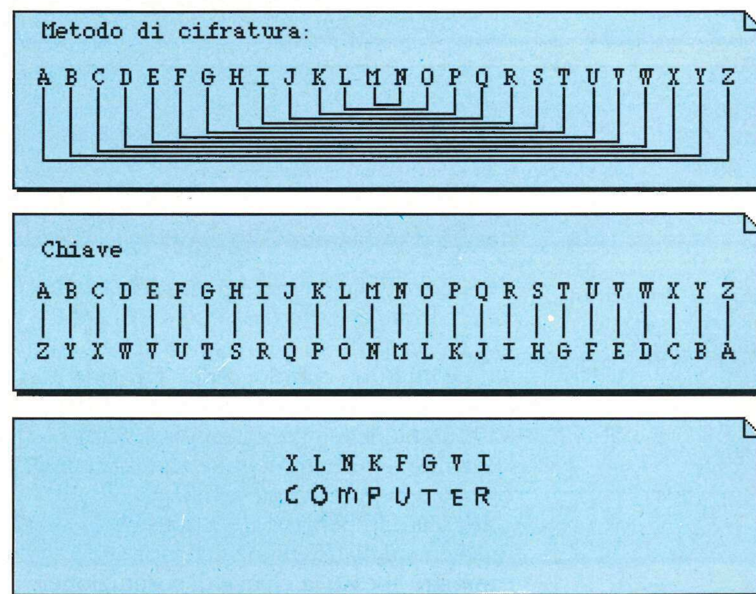


Figura 1. Cifratura a sostituzione semplice.

Supponete di prendere l'alfabeto e di invertirlo come è mostrato nella **figura 1**.

Ora, se desiderate cifrare un messaggio, sostituite semplicemente le lettere che si trovano sotto quelle usate nel testo chiaro. Il testo chiaro rappresentato dalla parola "computer" adesso è diventato XLNKFGVI nel testo cifrato.

Un altro metodo di sostituzione consiste nel contare in avanti dalla lettera nel testo chiaro per uno specifico numero e nel sostituire la lettera nel testo chiaro con la lettera alla quale siete arrivati . Come potete

vedere nella **figura 2** "computer" cifrato con questo metodo diventa HTRUZYJW. Se esaurite le lettere alla fine della riga dovete semplicemente ricominciare di nuovo dalla lettera A. Per decifrare questo messaggio dovete contare all'indietro dal testo cifrato al testo chiaro.

Nonostante i metodi di sostituzione lavorino abbastanza bene hanno un grosso punto debole: un crittologo addestrato li può decifrare facilmente. La frequenza delle lettere nel testo cifrato segue la

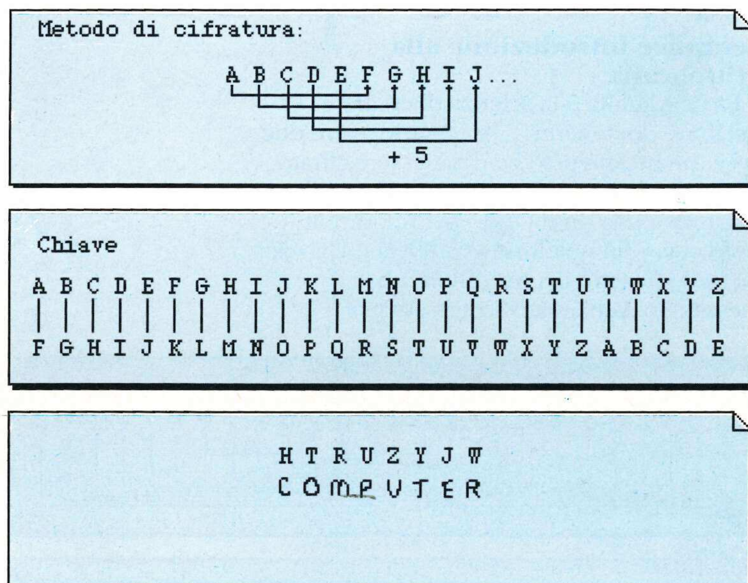


Figura 2. Cifratura a sostituzione incrementale.

frequenza delle lettere nel testo chiaro. In altre parole, certe lettere, come E, T, A, I, O e U, compaiono più frequentemente di altre e un buon crittologo può fare una buona deduzione di quali lettere abbiano sostituito le lettere vere semplicemente contando il numero di volte che una lettere compare nel messaggio cifrato.

Un metodo per ovviare a questo problema della frequenza consiste nel cambiare spesso la chiave di sostituzione. Nell'esempio che segue, invece di usare il numero 5 per contare in avanti, è stata usata la sequenza di numeri 321 4567 per cambiare il conteggio per ogni lettera della parola.

Così, per la lettera C si è contato in avanti di 3, per la O si è contato 2 e così via ripetendo i numeri continuamente finché il messaggio è completamente cifrato (**figura 3**).

Come potete vedere, ora è stata completamente mascherata la frequenza delle lettere nel messaggio chiaro cambiando il conteggio per ogni lettera.

Per decifrare, vi serve solamente conoscere lo stesso numero per invertire il processo contando all'indietro dal messaggio cifrato fino a riottenere il messaggio chiaro.

Crittografare su Mac

MacCipherMachine usa una sostituzione scorrevole che, come quella precedente del numero, cambia con ogni lettera del documento.

Invece di usare un numero, però, voi usate una frase chiave che è rappresentata da qualsiasi parola, frase o sequenza di caratteri che sia possibile introdurre dalla tastiera del Macintosh. La frase chiave fornirà il conteggio per cifrare il documento. Siccome la frase chiave non conterrà numeri è possibile usare il codice ASCII del computer stesso per il conteggio.

ASCII significa American Standard Code Information Interchange, un formato accettato nel mondo dei computer per rappresentare lettere, numeri, punteggiature e codici di controllo. È mediante l'uso del codice ASCII che computer differenti possono parlare tra di loro. Un normale file di testo consiste solo di semplici codici ASCII senza alcuna informazione di formattazione. Questo è quello che permette a MacWrite e a Ms Basic di usare lo stesso file di testo; poiché a ogni file sono state levate le informazioni di formattazione, entrambi i programmi possono accedervi con uguale facilità.

Il Macintosh usa non solo i normali codici ASCII ma anche uno speciale complesso di caratteri che include molti simboli matematici (π, Δ, ≥, ≤, ±), caratteri internazionali (è, â, ù, œ, ß), simboli speciali (®, ©, Ω, ™) e altri. È questo ambiente ricco di 216 caratteri che userete per cifrare i vostri file (in effetti ci sono 255 codici ASCII nella serie estesa di codici ASCII del Macintosh, però quelli numerati oltre 216 sono rappresentati in un file da un quadratino vuoto). MCM usa il valore ASCII di ogni carattere del file insieme al valore ASCII del corrispondente carattere della frase chiave per sostituire il carattere nel testo chiaro con un altro carattere completamente differente.

Per poter usare il codice ASCII, però, dovete avere una formula per codificare e decodificare il vostro file. In MCM la formula che viene usata per cifrare e decifrare un file è:

Testo cifrato = Testo chiaro ASCII + chiave ASCII

MCM prende il valore ASCII di un carattere del testo piano e lo somma al valore ASCII della lettera chiave corrispondente che si trova sotto il carattere del testo piano per ottenere un terzo valore ASCII.

Per decifrare il testo cifrato viene usata la stessa formula invertita:

Testo chiaro ASCII = Testo cifrato ASCII - chiave ASCII

Con poche modifiche potete arrivare a un vostro metodo personale di cifratura e decifratura usando gli stessi principi di base. MacCipherMachine esplora solamente un metodo per cifrare un file; ce ne sono molti altri altrettanto efficaci.

Come introdurre il programma

Per copiare MacCipherMachine dovreste usare il Microsoft Basic (versione 3.0, binaria) con incluso il suo Toolbox in linguaggio assemblatore.

In ogni modo, il Toolbox non è strettamente richiesto, perché viene utilizzato solo per due chiamate, CmdKey e ChangeCursor. Entrambe possono essere eliminate senza cambiare la struttura del programma. Chi possiede la versione 2.0 o 2.1 del Basic può ugualmente copiare MacCipherMachine cambiando i comandi del blocco IF-ELSEIF-END IF in normali istruzioni IF-THEN-ELSE. MacCipherMachine è compatibile con il compilatore MS Basic usando le opzioni C, N e R.

Come funziona il programma

L'inizializzazione assegna a diverse variabili i loro rispettivi valori, assegna alle costanti errFlag e stopFlag il valore di falso e alla velocità quello di 2200. Poi il programma definisce due matrici rettangolari per evidenziare i pulsanti e prepara i menù (che hanno anche i loro equivalenti da tastiera). Successivamente, apre la finestra principale e presenta il nome del programma con l'avviso di copyright e ne salva una sua immagine per uso successivo.

Infine inizia il loop principale che si pone in attesa del verificarsi di un evento. MainLoop controlla costantemente DIALOG(5) per il caso di un evento che richieda il ripristino della finestra.

Quando si verifica un tale evento viene usata la stringa definita precedentemente per ridisegnare la finestra.

• La gestione degli eventi.

Tre routine gestiscono tutti gli eventi che si verificano in MCM. La routine MenuEvent gestisce le variabili menuID e ItemID, disattiva come necessario i menù, cambia i cursori e dirige il flusso del programma alle routine appropriate. La routine EndMenu riattiva i menù disabilitati, assegna sia a errFlag sia a StopFlag il valore di falso e poi ritorna a MainLoop.

La routine Loop gestisce gli eventi di dialogo per la finestra di introduzione della frase chiave. Quando Loop rileva l'azione del pulsante o l'azione sul tasto Return usa la funzione EDIT$ per memorizzare la frase chiave nella costante Key$.

La funzione Loop controlla anche se la frase chiave è troppo corta e dirige, nel caso, a AlertWind per presentare l'appropriato messaggio di errore. Se la frase chiave non supera i 36 caratteri la finestra viene chiusa e il controllo viene passato alla routine CipherText.

La routine CipherText controlla anche altri eventi. Tiene d'occhio lo stato del pulsante Stop nella finestra principale del programma interrompendo l'operazione di cifratura e decifratura se viene premuto.

• La gestione del file.

La routine OpenFile gestisce in modo molto lineare le attività del file. Per prima cosa regola il valore di itemID in modo da assegnare al file che deve essere aperto il tipo TEXT o ?MCM. Poi MCM usa FILE$ per aprire la finestra standard di apertura dei file. Se viene premuto il pulsante Annulla il controllo ritorna a EndMenù e passa nuovamente a MainLoop. Il file selezionato viene aperto per l'input mentre viene aperto anche un secondo file temporaneo per l'output del testo cifrato.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Parola originale	C	O	M	P	U	T	E	R
+ chiave	+3	+2	+1	+4	+5	+6	+7	+3
Risultato	F	Q	N	T	Z	Z	L	U

Figura 3. Cifratura a sostituzione scorrevole.

• Cifratura e decifratura.

Due routine gestiscono la cifratura e decifratura dei file: Cipher, che dirige il

I listati di questo programma sono pubblicati alle pagine 165-167 e possono essere copiati così come sono.

programma alle appropriate routine in sequenza, e CipherText, che esegue effettivamente la codifica e decodifica. Entrambe le routine gestiscono il file, sia nella cifratura che nella decifratura, mediante il controllo del valore di ItemID.

CipherText inizia riunendo le variabili count, totalChar e length e abilita il pulsante Stop e gli eventi di dialogo. Poi ricava il valore ASCII del carattere finale della stringa Key$ e lo colloca nella variabile lastChar.

Un loop WHILE-WEND inizia la ricerca del marcatore di fine file continuando finché non lo trova.

A ogni passaggio nel ciclo, MCM mette la variabile stopDlg uguale a DIALOG(0). La variabile stopDlg viene usata per controllare il pulsante Stop cifratura/decifratura. Se arrestate la conversione di un file si verifica un evento di pulsante e stopDlg diventa uguale a 1 portando il controllo fuori del loop alla routine StopCipher.

Diversamente, all'interno del loop, INPUT$ ricava il carattere successivo nella sequenza e lo converte nel suo equivalente ASCII nella variabile tmpTxt. Poi controlla itemID per vedere se state cifrando o decifrando e usa la formula appropriata per ottenere la variabile eText.

Dopo che il programma ha tradotto la lettera del testo chiaro nel testo cifrato deve controllare il risultato per verificare che non ecceda i limiti ASCII. Se questo è il caso deve scalare il risultato per evitare errori nella traduzione. Un semplice comando IF-ELSE controlla il carattere codificato.

Se il risultato è superiore a 216 lo riporta all'inizio della scala ASCII sottraendo 216; se invece il risultato è 0 o inferiore lo riporta nella zona superiore della scala ASCII aggiungendo 216. Nonostante la tabella ASCII abbia 255 caratteri, molti dei caratteri con i valori più alti non sono definiti.

Ora che il carattere è codificato il programma riconverte il numero nella sua stringa equivalente ed esegue un PRINT nel file temporaneo. Poi incrementa il contatore di Key$, che contiene la frase chiave, controllando che se il carattere supera la lunghezza di Key$ venga riposizionato sul primo carattere.

Infine, un'istruzione LINE disegna l'indicatore graduato. Dapprima la quantità di file convertito viene scalata alla misura adatta all'indicatore con la formula:

bar = bott - (bott - top) * totalChar/sourceSize

dove bar è la coordinata y superiore dell'indicazione, totalChar è la quantità completata del file, sourceSize contiene la lunghezza del file, bott contiene la coordinata y inferiore dell'indicatore e top è la coordinata y massima dell'indicatore.

TotalChar diviso per sourceSize dà la percentuale di completamento del file. Per esempio, se il file originario ha la dimensione di 10 Kb e MCM ne ha già cifrati 4 Kb, allora il 40 per cento (o quattro decimi) del file è completato. Moltiplicate questo numero per l'altezza dell'indicatore (bott - top * .4) e ottenete 150*.4 ossia 60 pixel. Infine sottraete questi 60 pixel dalla coordinata y inferiore bott (220 - 60) e avete che bar è uguale a 160 pixel.

A mano a mano che la percentuale di completamento del file si avvicina a 1 il valore della variabile bar si avvicina al valore della variabile top.

Il loop WHILE continua il trattamento del file finché non trova il marcatore di fine file, poi disattiva gli eventi DIALOG e disabilita il pulsante Stop cifratura/decifratura.

Il controllo ritorna alla routine CipherText che presenta un messaggio di completamento nella finestra degli avvisi.

- **Routine varie.**

TitleScreen disegna l'immagine della finestra principale tra le istruzioni Picture On/Off salvando la sequenza nella variabile Pic$. Disegna anche la scala graduata dell'indicatore di avanzamento. È in un formato adattabile che vi permette di modificare la dimensione della scala graduata (il rapporto top/bott) e dividere automaticamente il risultato in dieci sezioni uguali.

La routine StartMssg scrive le appropriate informazioni di stato nella finestra principale del programma quando comincia la cifratura e decifratura. EndMssg scrive il messaggio finale nella finestra AlertWind dopo il completamento della conversione.

La routine TypeChange cancella dal disco il file originale, poi usa itemID e l'istruzione Name per assegnare al nuovo file il nome del file originale e il tipo ?MCM se è stato cifrato o il tipo TEXT se è stato decifrato.

QuitProg ritorna semplicemente

all'interprete Basic a meno che MCM sia stato compilato nel qual caso ritorna al Finder.

- **La gestione degli errori.**

Durante la trasformazione del file di testo nel file cifrato la routine AlertWind controlla diversi errori e informa della causa con dei sintetici messaggi. La routine HandleError include diversi messaggi d'errore compresi quelli di disco pieno e di file già esistente. HandleError viene abilitata tutte le volte che si verificano questi errori.

Quando questo succede, la routine presenta il messaggio appropriato, errFlag viene messa a true e la conversione del file viene arrestata.

Quando, nella finestra AlertWind, viene fatto un clic sul pulsante OK il controllo ritorna a MainLoop per un altro tentativo.

Una speciale procedura di cattura dell'errore avviene nella finestra d'introduzione della frase chiave per controllare che la lunghezza della frase non superi i 36 caratteri.

Il fatto viene rilevato immediatamente appena viene selezionato il pulsante OK, la routine presenta il messaggio di errore mediante AlertWind, attende la conferma e poi ritorna alla routine Loop per permettervi di correggere il problema.

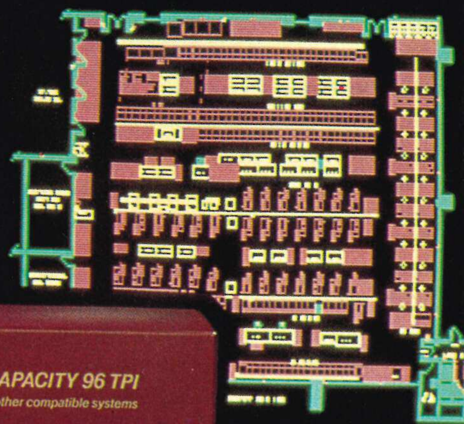
Modifiche

Un modo per migliorare MCM sarebbe di fare la frase chiave più lunga di 36 caratteri così da aumentare la difficolta di decrittazione dei vostri dati. Due frasi chiavi cifrerebbero doppiamente il vostro file aumentando ancora di più le misure di sicurezza.

Ci sono numerosi altri metodi per la cifratura dei file e potreste renderli accessibili da un menù. Pensate a questi altri metodi e usate MCM come base per integrare questi metodi nel vostro sistema di cifratura.

Potete usare sezioni di MCM nei vostri programmi così da dare a ognuno di essi la sua propria forma di protezione dati leggibile solo da quel programma.

Questo programma è disponibile su dischetto. L'elenco, i prezzi e le modalità d'ordine di questo e degli altri dischetti disponibili sono riportati nella rubrica Disk Service.



HIGH CAPACITY 96 TPI
IBM PC AT and other compatible systems

DOUBLE SIDED

Dysan
TEN 3.5 INCH DISKS
DOUBLE SIDED

Dysan®
* Somebody has to be better than everybody else.
* Qualcuno deve essere migliore di chiunque altro

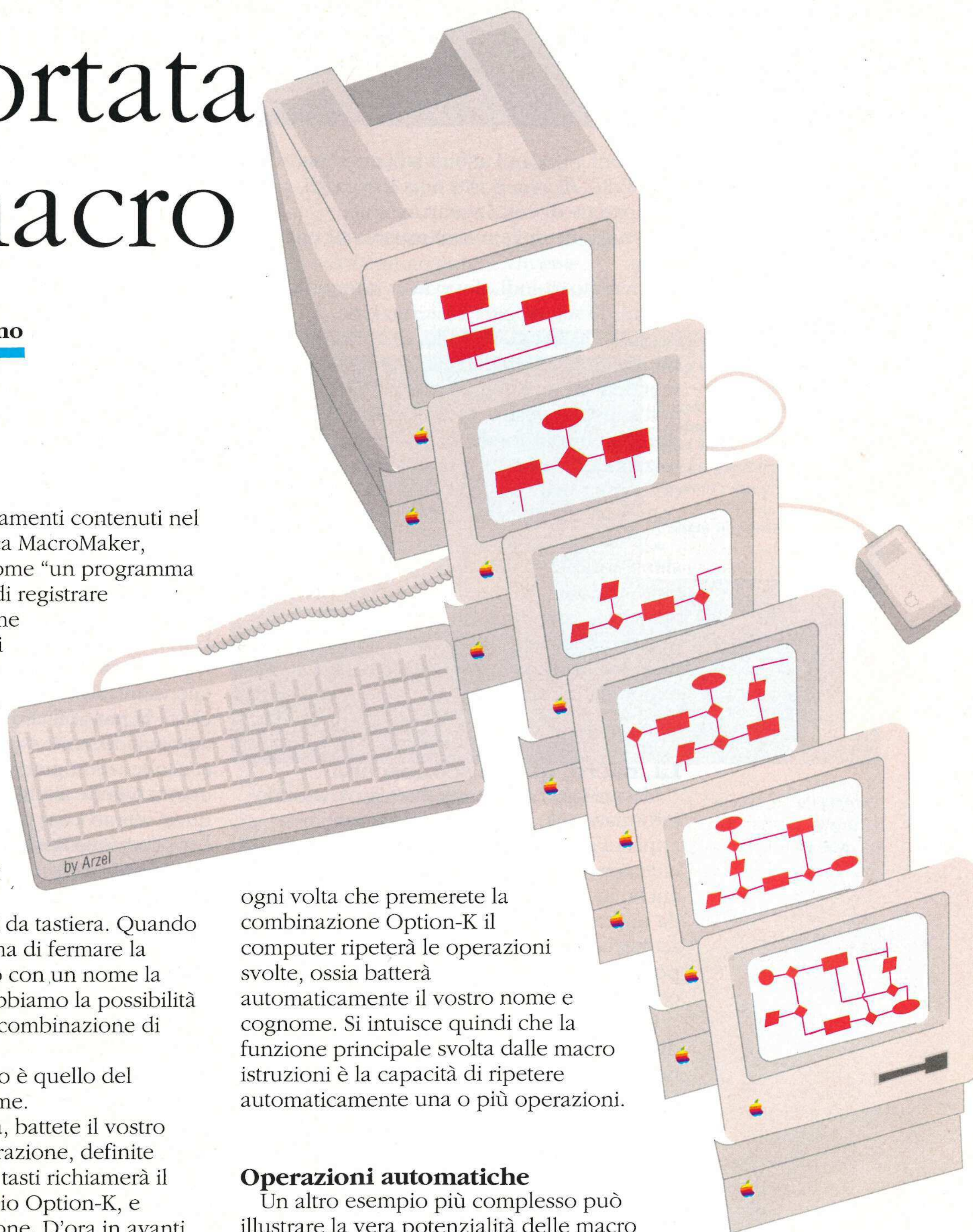
è un prodotto
datamatic
TRATTA BENE IL CALCOLATORE

disponibile presso
i migliori rivenditori

Anche chi non è un esperto programmatore sente la necessità di personalizzare le routine di alcuni programmi e di crearsi soluzioni su misura. Oggi in ambiente Macintosh sono disponibili diversi pacchetti con i quali si possono scrivere facilmente macro istruzioni per ogni tipo di programma.

A portata di macro

di **Giuseppe Durazzano**



Tra i diversi miglioramenti contenuti nel nuovo System 6.0 spicca MacroMaker, definito nel manuale come "un programma di utilità che permette di registrare caratteri e comandi come sequenze predefinite di comandi che possono essere richiamate in qualsiasi momento". In altre parole, attivando la funzione di avvio il programma funziona come un registratore e come tale registra tutti i movimenti, i comandi attivati e gli inserimenti da tastiera. Quando chiediamo al programma di fermare la registrazione definiamo con un nome la sequenza registrata e abbiamo la possibilità di richiamarla con una combinazione di tasti.

L'esempio più classico è quello del proprio nome e cognome.

Attivate il programma, battete il vostro nome, fermate la registrazione, definite quale combinazione di tasti richiamerà il programma, per esempio Option-K, e salvate la macro istruzione. D'ora in avanti ogni volta che premerete la combinazione Option-K il computer ripeterà le operazioni svolte, ossia batterà automaticamente il vostro nome e cognome. Si intuisce quindi che la funzione principale svolta dalle macro istruzioni è la capacità di ripetere automaticamente una o più operazioni.

Operazioni automatiche

Un altro esempio più complesso può illustrare la vera potenzialità delle macro

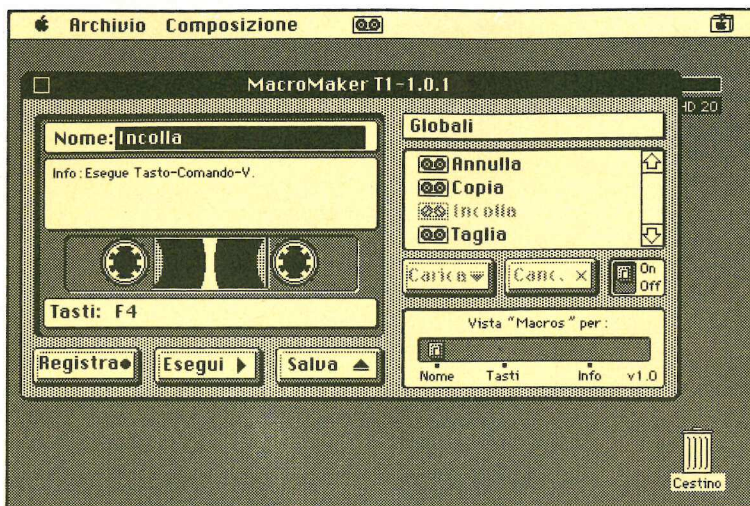


Figura 1. MacroMaker, incluso nella cartella di sistema, è un programma molto diffuso e utilizzato.

istruzioni. Supponiamo di lavorare con MacWrite, di aver scritto una lettera, di stamparla e di voler stampare solo l'intestazione della nostra missiva su una busta.

Dovremo quindi, dopo aver stampato la lettera, 1) selezionare l'intestazione, 2) copiarla, 3) chiudere il file, 4) aprirne uno nuovo, 5) incollare l'intestazione, 6) farla scendere di sei righe, 7) posizionarla nell'angolo a destra, 8) richiamare il menù di stampa, 9) selezionare la stampa in orizzontale, 10) selezionare l'inserimento della carta manuale, 11) dare l'OK di conferma 12) chiudere il file aperto.

Queste dodici azioni saranno sempre le stesse indipendentemente da quale sia l'intestazione, ecco quindi che una macro istruzione può ripeterle per noi premendo una semplice combinazione di tasti assegnata con un conseguente risparmio di tempo da parte nostra.

La macro, questa sconosciuta

MacroMaker non è una novità nel mondo informatico; le macro istruzioni sono apparse per la prima volta nei fogli elettronici e successivamente sono entrate anche in altri tipi di programmi. Tuttavia - da una breve indagine svolta durante la scorsa edizione SMAU - ci risulta che pochissime persone sanno cosa sono e come funzionano le macro istruzioni.

La ragione principale di questa scarsa diffusione probabilmente è da ricercare nella complessità dei manuali i quali tendono - senza volere - a presentare le macro come funzioni molto complesse riservate solo a utenti esperti.

Oggi le macro sono presenti anche nei database e nei programmi grafici e sono di grande aiuto per chi ha avuto la voglia di capire cosa sono e come funzionano. Nell'ambiente Macintosh, oltre a MacroMaker, sono disponibili da alcuni anni diversi pacchetti come QuicKeys, Tempo II e AutoMac con cui è possibile scrivere macro istruzioni su qualunque tipo di programma.

MacroMaker

Poiché fa parte del software di Sistema spenderemo solo poche righe per questo programma che ormai molti conoscono e utilizzano sempre di più. MacroMaker (**figura 1**) è un ottimo approccio al mondo delle macro istruzioni. Il manuale d'istruzioni è molto chiaro anche se non si sforza di mettere in evidenza i limiti del programma. Un confronto tra ciò che può fare Tempo II rispetto a MacroMaker vi chiarirà quali sono questi limiti. Tuttavia, lo ripetiamo, è l'applicazione ideale per comprendere cosa sono e come funzionano le macro istruzioni.

Tempo II

È forse il più vecchio programma in grado di creare macro istruzioni per Macintosh. Nel 1988 è uscita la seconda versione con parecchie innovazioni che posizionano questo prodotto come uno dei migliori nella sua categoria per completezza e versatilità. Un solo punto negativo: Tempo II dà effettivamente di più, ma costa anche di più rispetto ai concorrenti. Per utilizzare il programma è sufficiente copiare l'applicazione nella cartella Sistema. Tempo II può lavorate come un accessorio - e come tale va installato nel menù Mela - oppure esiste la possibilità di aprire automaticamente l'applicazione quando si accende il computer e di averla sempre aperta mentre si utilizza Macintosh. In quest'ultimo caso però se chiudete l'applicazione l'unico modo per riaprirla è spegnere e riaccendere il computer.

Quando lanciate il programma per la prima volta vi viene chiesto di creare un file apposito nel quale il programma registrerà le macro istruzioni. È possibile avere uno o più file di questo tipo a seconda delle vostre esigenze. Tempo II vi segnala di essere attivo posizionando alla destra dell'ultimo menù il simbolo che identifica il comando Command sulla tastiera. Questo simbolo ha la stessa funzione di un normale menù. Nella **figura 2** vediamo quali sono le opzioni che il programma offre:

• Start Recording
Avvia la registrazione; il simbolo Command viene sostituito da una R e cambiano anche le opzioni del menù (**figura 3**), vediamole:

• *Suspend Recording.* Sospende la registrazione.

• *Options.* Dà l'accesso ai punti di forza di TempoII. Nella **figura 4** vediamo quali sono le opzioni disponibili:

- *Pause:* permette di fermare la registrazione in tre modi: 1) pausa per consentire la visualizzazione di una finestra di dialogo che può contenere un messaggio definito dal creatore della macro; 2) pausa di tempo definibile per un certo numero di ore, minuti o secondi; 3) pausa di tempo fino all'ora, ai minuti e ai secondi in cui la macro deve ripartire.
- *Transfer to application:* permette di aprire un'altra applicazione senza passare dal Finder.
- *Transfer to file:* consente invece di aprire un altro file.
- *Branch:* consente di stabilire delle condizioni per proseguire. Se per esempio desideriamo cancellare in un file di un foglio elettronico i dati uguali a zero è possibile creare una macro che controlli ogni singola cella e se la condizione si verifica Tempo II procede con la macro; nel loro esempio procederà cancellando la cella.
- *Repeat:* permette di impostare quante volte Tempo II deve ripetere la macro istruzione.

Anche in questo caso sono possibili tre opzioni: 1) ripetere la macro x volte; 2) ripeterla nel caso in cui si verifichi una condizione stabilita; 3) ripeterla fino a quando si verifica la condizione stabilita.

Esaurita l'illustrazione delle scelte che Options permette di fare torniamo alla **figura 3** per analizzare le altre opzioni possibili mentre si sta registrando:

• *Real Time*. Permette di scegliere se si desidera che la registrazione venga effettuata in tempo reale.

Apparentemente può sembrare un'opzione inutile ma non è così perché Tempo II, per velocizzare l'esecuzione della macro, registra solo la posizione iniziale e quella finale del mouse. Quindi, per fare un esempio, in un programma di grafica sarebbe impossibile disegnare un linea curva in quanto, registrando solo la posizione d'inizio e quella finale del mouse, Tempo II non è in grado di registrare tutte le posizioni intermedie.

Attivando la registrazione reale Tempo II ripeterà esattamente tutte le diverse posizioni del mouse.

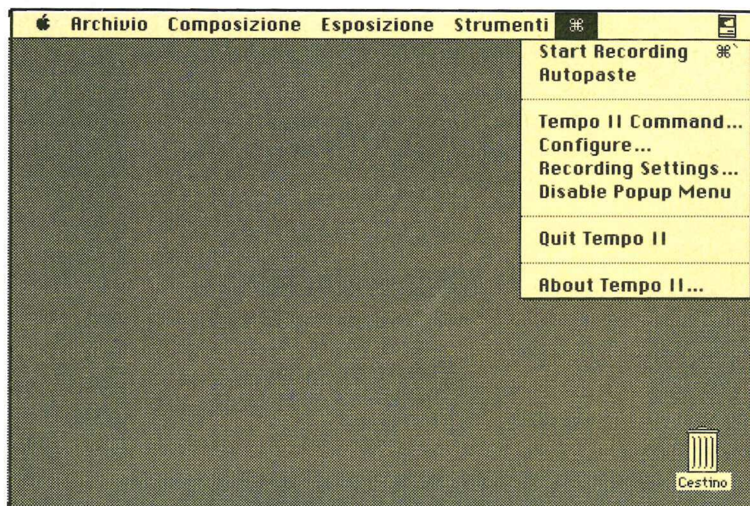


Figura 2. Le opzioni di Tempo II.

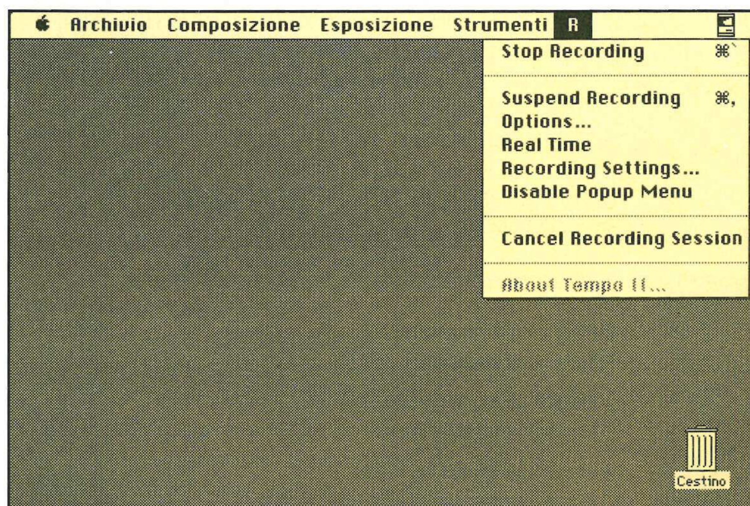


Figura 3. Le opzioni del menù cambiate con Tempo II.

• *Recording Settings.* È un'opzione che permette di operare diverse scelte (**figura 5**). Vediamole:

- La prima è uguale a quella di cui sopra, ossia la possibilità di scegliere tra registrazione veloce o in tempo reale.
- La seconda scelta è sempre legata alla velocità di esecuzione del programma. Se scegliete un comando da un qualsiasi menù Tempo II quando esegue la macro lo attiva senza passare dalla barra menù principale.

Al contrario se disattivate questa opzione vedrete il menù aprirsi e il comando verrà scelto esattamente come quando utilizzate il mouse. Inoltre disattivare questa opzione

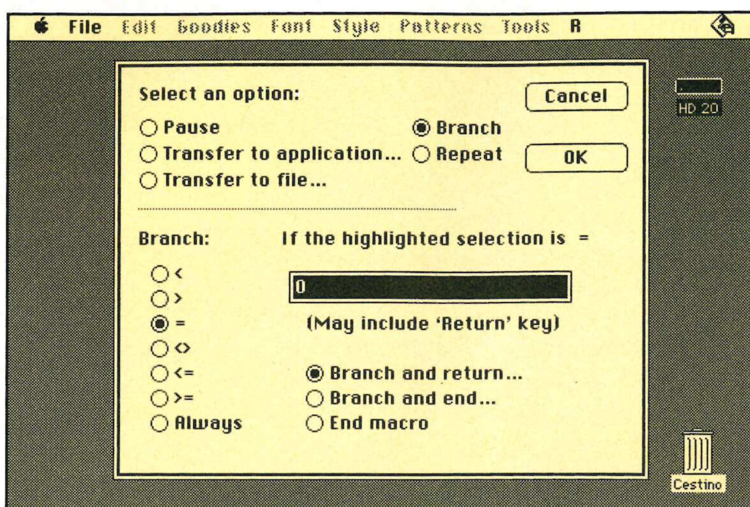


Figura 4. Le tre opzioni disponibili per sospendere la registrazione.

vuol dire disattivare automaticamente le successive possibili tre scelte.

- La terza permette di scegliere un comando per nome indipendentemente da quale sia la sua posizione. Questa possibilità è molto utile. Un esempio può aiutarci a capire il perché: se scegliamo un carattere per nome, Tempo II lo attiverà sempre, anche se la lista dei caratteri a disposizione cambia nel tempo (capita spesso di aggiungere o togliere un carattere dal file di Sistema ma, grazie a questa opzione, non dovremo preoccuparci della sua posizione nellá lista dei caratteri disponibili); l'altra

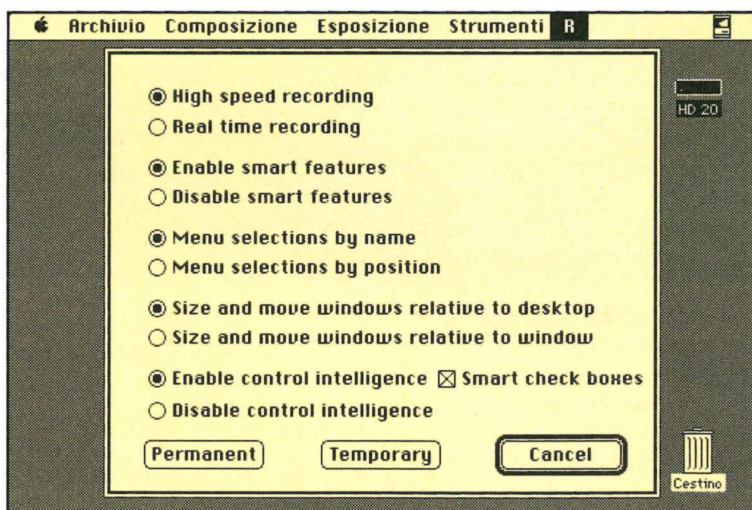


Figura 5. Con Recording Settings si possono selezionare diverse modalità di registrazione di Tempo II.

possibilità invece è quella di scegliere il comando relativamente alla sua posizione.

- La quarta opzione riguarda la gestione delle finestre sia per lo spostamento sia per il ridimensionamento. La prima scelta consente di muovere le finestre avendo come punto di riferimento la scrivania mentre la seconda ha come riferimento la finestra stessa. Anche in questo caso un esempio può essere utile per chiarire il comando. Se il nostro punto di riferimento è la scrivania e durante la registrazione della macro spostiamo la finestra nell'angolo superiore sinistro, quando il programma esegue la macro sposterà la finestra in quell'angolo qualunque sia la posizione di partenza della finestra. Quando invece il nostro punto di riferimento è la finestra, se spostiamo la finestra di un centimetro a destra (sempre durante la registrazione della macro), la macro non farà altro che spostare, dalla posizione di partenza, la finestra di un centimetro a destra.

- La quinta e ultima opzione riguarda il controllo e la verifica delle opzioni all'interno di un comando. Se, per esempio, costruiamo una macro per la stampa in orizzontale e se questa opzione è attiva, Tempo II registrerà il nome dell'opzione e sarà in grado di eseguirla a prescindere dalla sua posizione sullo schermo. Quest'unica macro è quindi in grado di funzionare in tutti i programmi indipendentemente dal tipo e dalla posizione della finestra del menù stampa di ogni singolo programma. Se invece l'opzione è disattivata Tempo II registrerà solo la posizione del clic del mouse. Infine è possibile registrare tutte le scelte sopra elencate in modo permanente, temporaneamente oppure cancellarle.

Torniamo ora alla **figura 3** per vedere il comando successivo:

• ***Disable Popup Menu.*** È possibile assegnare una combinazione di tasti che attiva il menù di Tempo II senza dover spostare il mouse nella barra in alto del suo menù. Selezionando questa opzione disattiviamo la scelta sopraccitata.

• ***Cancel Recording Session.*** Serve invece a cancellare la registrazione precedentemente avviata.

Quelle che abbiamo analizzato finora sono le diverse opzioni possibili quando si decide di avviare la registrazione. Torniamo ora al menù iniziale (**figura 2**) per analizzare i comandi che seguono il primo, Start Recording, del quale abbiamo esaminato tutti i sotto menù.

• Autopaste

Selezionate una porzione di testo (una singola lettera o una serie di paragrafi) o un'immagine grafica che può essere incollata nell'Archivio Appunti. Attivando questo comando Tempo II salverà la selezione come macro. Poi, premendo la

combinazione di tasti precedentemente assegnata, il programma incollerà nel punto desiderato il testo o l'immagine precedentemente selezionata.

• **Tempo II Command**
Attiva la finestra di gestione generale delle macro. Vi informa su quali sono le macro disponibili e per quali programmi, quali sono le combinazioni di tasti che le attivano. Dà la possibilità di copiarle o cancellarle e di stampare una lista delle macro esistenti.

• **Configure**
È la finestra che permette di decidere alcuni parametri per il funzionamento del programma. Permette di scegliere a quale velocità eseguire la macro, di escludere alcuni tasti nella scelta delle combinazioni che si possono assegnare a una macro e altro ancora, ma sempre a livello generale.

• **Recording Setting** e **Disable Popup Menu**
Questi due comandi sono stati già analizzati precedentemente, all'interno del menù di Start Recording visibile in figura 3.

• **Quit Tempo II**
Chiude il programma.

• **About Tempo II**
Vi ricorda che questo piccolo capolavoro è opera di John Pence e Chris Wakefield.

Tempo II è prodotto dalla Affinity Microsystems Ltd. con sede in 1050 Walnut St., Suite 425, Boulder Colorado 80302, Stati Uniti. Il suo prezzo di listino è di 149 dollari.

QuicKeys

Uno dei tanti punti di vantaggio di Macintosh rispetto ai suoi concorrenti è certamente il mouse. La possibilità di posizionarsi sullo schermo senza usare la tastiera è molto utile e veloce. Tuttavia il mouse non rappresenta sempre il modo più veloce per compiere un'azione. Pensiamo alla scelta di un comando all'interno di un menù; per aprire un nuovo file abbiamo due possibilità: premere la combinazione di tasti Command-N oppure spostarci con il mouse nel menù Archivio, aprirlo e scegliere l'opzione Nuovo file. In questo caso la combinazione di tasti è certamente più rapida e porta a una conclusione importante: ove possibile, il modo più agevole per raggiungere un determinato risultato è la tastiera.

Questa premessa è importante per presentare QuicKeys, un pacchetto che permette di velocizzare il lavoro senza utilizzare delle vere e proprie macro istruzioni.

Installare il programma è molto semplice: basta copiare e trascinare nella cartella sistema i file QuicKeys e DialogKeys e riavviare il Macintosh. Durante la fase di riavvio del computer noterete che nell'angolo in basso a sinistra appariranno due icone: la loro funzione è di confermare il corretto caricamento del programma.

Come primo passo vi consigliamo di lanciare un'altra applicazione contenuta nel disco originale: Quick Access. È un programma che permette di editare, controllare ed eventualmente modificare le combinazioni già preparate dalla casa produttrice per alcuni programmi (HyperCard, Excel eccetera). QuicKeys consente di creare combinazioni valide per qualunque programma, raggruppate nel file Universal, e anche combinazioni valide solo per determinati programmi. In questo caso le combinazioni del programma hanno la precedenza sulle combinazioni Universal; non c'è quindi da preoccuparsi se avete definito con la stessa sequenza un diverso comando.

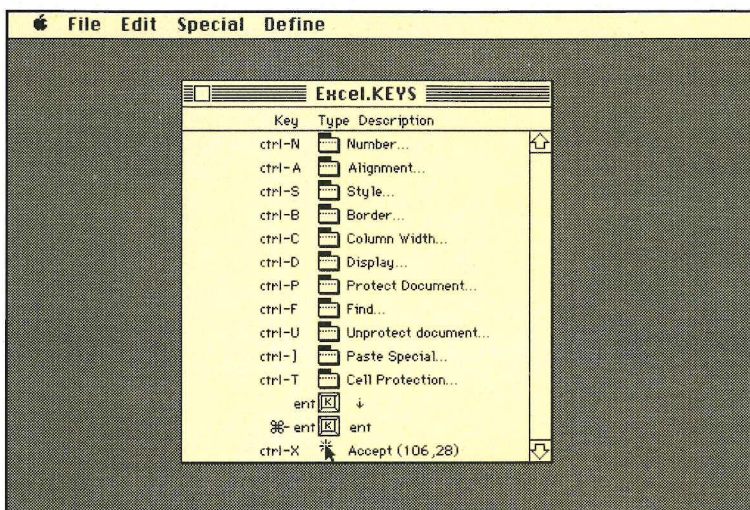


Figura 6. Con QuicKeys si possono creare combinazioni da tastiera valide solo per determinati programmi, o per tutti.

Per vedere quali sono le combinazioni assegnate è necessario premere Option-Command-Barra spazio. Se volete stampare con l'ImageWriter l'elenco che vedete sul video seguite la normale procedura, ossia premete Command-Maiuscole-4.

L'elenco completo delle combinazioni (**figura 6**) illustra come funziona il programma. A sinistra sono riportate le combinazioni di tasti assegnate. L'icona al centro segnala che tipo di combinazione è

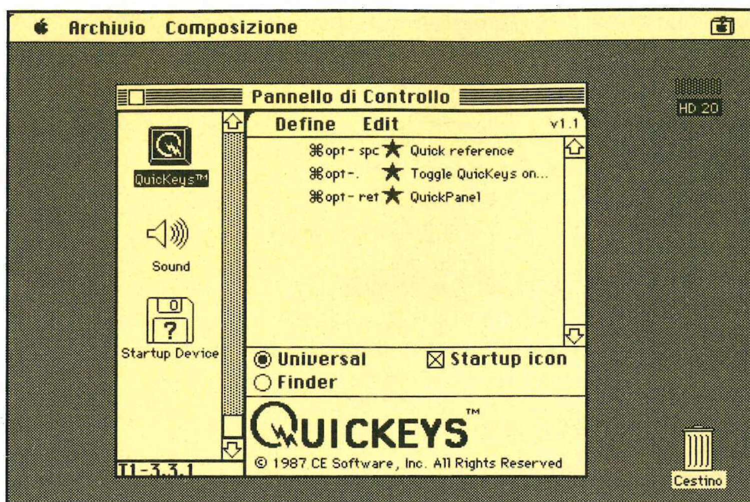


Figura 7. QuicKeys si apre dal Pannello di Controllo del menù Mela.

stata scelta. A destra invece c'è una sintetica descrizione di cosa produce la combinazione di tasti quando la si preme. Analizzatele attentamente e prendete nota di quelle non vi servono per poi cancellarle.

Per attivare QuicKeys è necessario aprire il Pannello di Controllo dal menù Mela. Scendete sulla barra di scorrimento fino a quando non appare l'icona e selezionatela (**figura 7**).

Appariranno i pulsanti di due menù del programma: Define e Edit. Il primo serve a definire le combinazioni di tasti che QuicKeys divide in 11 diverse categorie (**figura 8**). Vediamole una per una:

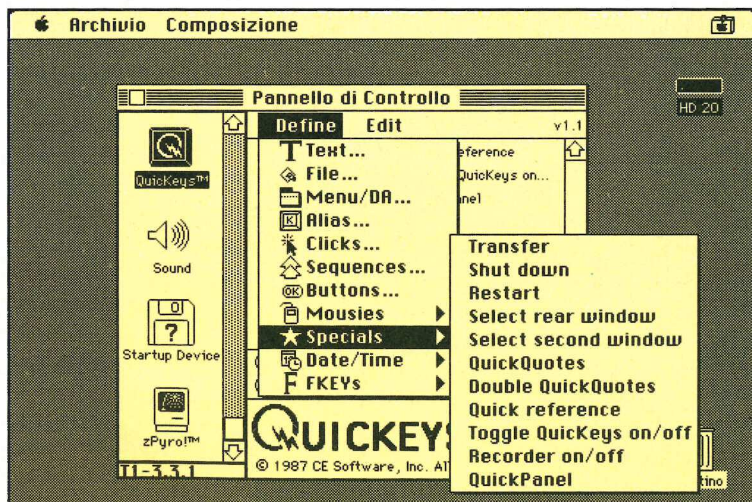


Figura 8. Il pulsante Define definisce le combinazioni dei tasti.

• **Text**. Permette di inserire automaticamente del testo. L'esempio più semplice è il proprio nome, cognome e indirizzo.

Selezionando questa opzione apparirà una finestra dove inserirete il testo e successivamente definirete la combinazione di tasti.

Ogniqualvolta premerete la combinazione assegnata QuicKeys scriverà per voi il testo precedentemente definito.

• **File**. Permette di lanciare automaticamente un file o un programma. È quindi molto utile soprattutto per chi non lavora in ambiente MultiFinder. Una raccomandazione: se spostate il file, o l'applicazione, dovrete reinstallare la combinazione di tasti, in quanto QuicKeys non ricorda il suo nome ma solo la sua posizione, alla quale assegna un numero particolare che cambia se spostate il file.

• **Menu/DA**. È certamente una delle opzioni più utilizzate soprattutto all'inizio. Permette di assegnare una combinazione a un qualsiasi comando dei diversi menù. Se per esempio usate Excel non esiste la combinazione di tasti per aprire il comando Numeri. Con QuicKeys potrete assegnare a tutti i comandi disponibili una combinazione di tasti, che potrà essere richiamata direttamente dalla tastiera. La stessa cosa vale per gli accessori della scrivania e in questo caso QuicKeys ricorda il nome dell'accessorio; non dovete preoccuparvi se col tempo l'ordine, o il numero, dei vostri accessori contenuti nel menù mela cambia; QuicKeys sarà sempre in grado di aprirlo istantaneamente.

• **Alias**. Diventerà la categoria preferita dei mancini, perché consente di definire una combinazione di tasti che svolga l'azione normalmente svolta da un'altra combinazione. L'esempio in questo caso è la "italianizzazione" di un programma estero dove, quasi sempre, il comando di stampa è Command-P. Se siete abituati a premere Command-S per stampare potete tranquillamente assegnare Command-S al comando di stampa. Ricordate che le combinazioni definite da QuicKeys hanno sempre la precedenza sulle combinazioni dei diversi programmi. Se quindi utilizzate un programma dove Command-S svolge una determinata azione, che non è la stampa, questa può essere attivata solo scegliendola direttamente dalla barra menù con il mouse.

• **Clicks**. Raggruppa gli spostamenti del mouse. Può registrare lo spostamento del mouse avendo come punto di riferimento lo schermo oppure la posizione del mouse. Un esempio: per espellere un disco senza usare il mouse potete registrare il trascinamento

dell'icona del disco nel cestino.
Assegnate una combinazione e d'ora in avanti, quando premete i tasti definiti, l'icona del disco verrà automaticamente trascinata nel cestino con conseguente espulsione del disco.

• **Sequences**. È la categoria che permette di collegare tra loro diverse azioni. Il risultato finale è molto vicino a quello offerto da una macro istruzione. Per questo motivo questa è la categoria più potente in termini di prestazioni. È possibile mescolare combinazioni appartenenti a diverse categorie, ricordando che si possono collegare fra di loro non più di 30 combinazioni di tasti e che non è possibile collegare due combinazioni Sequences tra di loro.

• **Button**. Permette di scegliere con certezza un'opzione quando appare una finestra di dialogo. Un esempio: a volte l'opzione OK è quella predefinita, altre volte no. Con QuicKeys è possibile definire che OK debba essere premuto a prescindere dal fatto che sia l'opzione predefinita o meno. Nel definire questa combinazione di tasti il programma ci chiede di scrivere esattamente quale opzione desideriamo che venga scelta; una volta attivato ci penserà QuicKeys a eseguirla.

• **Mouses**. Permette di definire un'azione che normalmente richiede uno spostamento del mouse e un clic. Svolge azioni molto simili a quelle svolte da Clicks. A suo vantaggio una più semplice procedura per la definizione dell'azione che la combinazione di tasti dovrà eseguire.

• **Specials**. Raggruppa alcune azioni diverse tra loro come Smetti, Riavvia, Attiva una finestra non attiva e così via.

• **Date/Time**. Consente di scrivere automaticamente la data corrente in otto modi diversi e l'ora corrente in due modi diversi (**figura 9**).

• **FKeys**. È l'ultima categoria e raccoglie le azioni che possono venire eseguite premendo un singolo tasto funzione. Ovviamente questa categoria è riservata a chi utilizza la tastiera estesa. Selezionando questa categoria apparirà un menù che visualizza tutte le FKeys a disposizione; ricordiamo che le FKeys devono essere installate nel file di Sistema.

Un'altra intelligente funzione di QuicKeys permette di effettuare diverse azioni che solitamente competono al mouse e consente quindi di non dover staccare le mani dalla tastiera. Per esempio, premendo Command-Barra Spazio-Ritorno si ottiene lo stesso risultato che si ha quando si preme il mouse e così via. Con Quick Access è possibile modificare ogni singola combinazione. QuicKeys viene disabilitato quando il bottone del mouse è premuto e quando è aperto il Pannello di Controllo. Se un programma non abilita la stampa del video o i tasti Funzione, QuicKeys segue l'esempio e non funziona.
QuicKeys è certamente un bel programma ma purtroppo ha un limite: è stato disegnato per la tastiera americana e riconosce i tasti per la loro posizione e non per il carattere al quale corrispondono. Questo vuol dire una probabile confusione iniziale per coloro (quasi tutti) che utilizzano una tastiera italiana.
È prodotto dalla CE Software, P.O. Box 65580, West Des Moines, Iowa 50265, Stati Uniti. Il suo prezzo di listino è di 99 dollari.

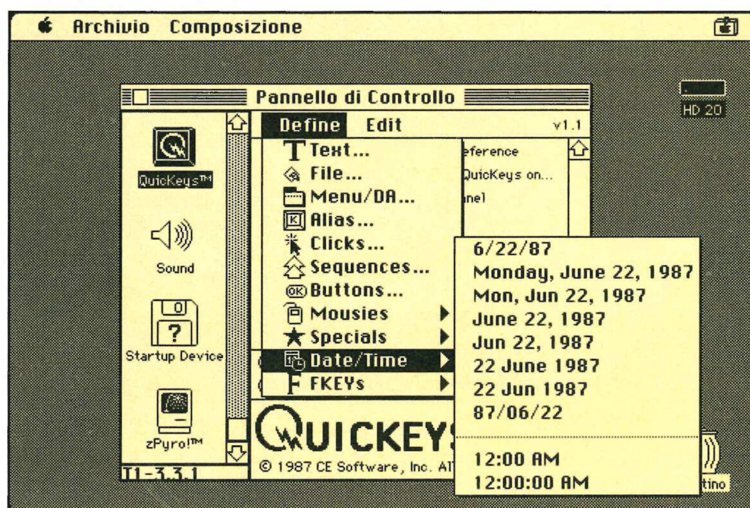


Figura 9. Con Data/Time si possono selezionare otto modi per indicare il giorno e due per scrivere l'ora.

AutoMac III

Questo programma viene venduto insieme alla nuova versione di Microsoft File. Voci non ufficiali informano che, a causa dell'introduzione di MacroMaker da parte della Apple, Microsoft in futuro non svilupperà eventuali miglioramenti su AutoMac III. Di conseguenza non analizzeremo l'applicazione con il criterio

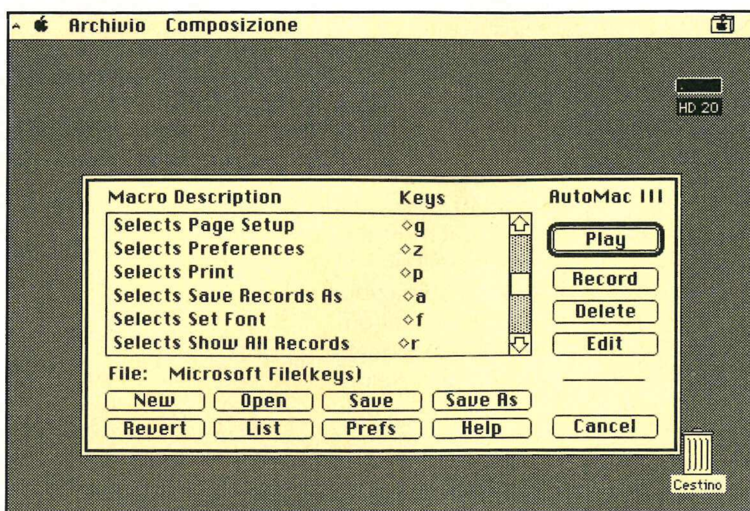


Figura 10. La finestra principale di AutoMac.

scelto per Tempo II o QuicKeys in quanto è da ritenersi un plus per chi ha acquistato Microsoft File II e non può essere acquistato separatamente. Comunque già al livello di sviluppo attuale questo programma è molto valido e interessante. Per poterlo utilizzare basta copiare l'applicazione e inserirla nella propria

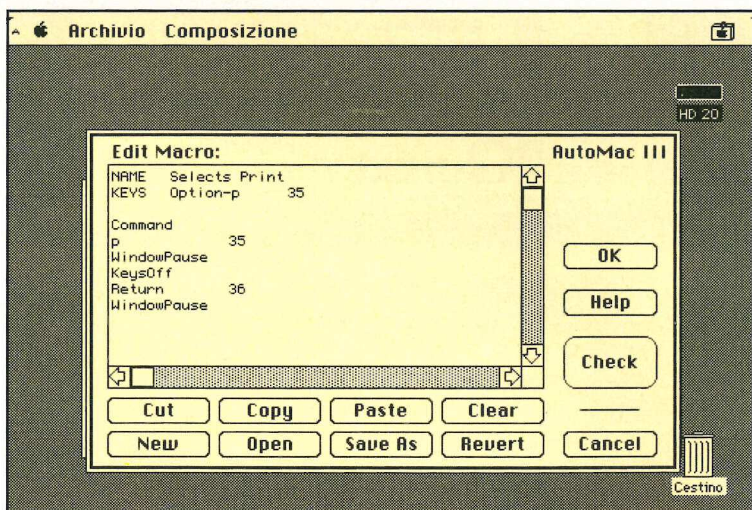


Figura 11. AutoMac consente anche di editare le macro.

cartella Sistema. AutoMac è infatti un INIT e come tale viene caricato quando si accende il computer.

L'applicazione è quindi sempre aperta e la sua disponibilità è visualizzata sul monitor, da una piccola A alla sinistra del menù Mela. Per attivarla basta fare un clic sulla A; il programma aprirà la finestra principale che vediamo nella **figura 10**.

I comandi sul lato destro della finestra sono relativi all'esecuzione, alla registrazione, al cancellamento e alla visualizzazione di come è composta la macro.

La parte bassa della finestra è invece relativa alla gestione della applicazione.

AutoMac III non è sempre intuitivo ma comunque riesce a raggiungere gli stessi risultati di Tempo II e ha anche un'importante funzione in più: consente di editare le macro istruzione create (**figura 11**). Attraverso una serie di comandi chiaramente illustrati nel manuale AutoMac III consente di scrivere, o modificare, una macro istruzione per intero. AutoMac III è prodotto dalla Genesis Micro Software di Bellevue, Washington, Stati Uniti. Ricordiamo che il programma fa parte del pacchetto Microsoft File e non è venduto separatamente.

Come scegliere?

Innanzitutto precisiamo che tutti i pacchetti di cui abbiamo parlato richiedono almeno 512 Kb di RAM e 128 Kb di ROM e il System 4.1 (in pratica tutti i modelli meno il 128 Kb e il 512 non espanso).

Considerando il rapporto prestazioni/prezzo MacroMaker, Tempo II e QuicKeys sono dei programmi molto validi. Certo MacroMaker offre limitate prestazioni, ma fa parte del software di sistema e quindi non costa nulla; QuicKeys è molto intuitivo e costa relativamente poco; Tempo II è il più caro ma è anche quello in grado di darvi enormi soddisfazioni grazie ad una eccezionale versatilità. Un discorso a parte per AutoMac III che oggi risulta essere il più completo anche se non è strutturato in maniera semplice.

La possibilità di editare le macro rimane il suo punto di vantaggio, ma il fatto che probabilmente non verrà più sviluppato in futuro è il suo maggiore inconveniente. Attendiamo, e sono già state annunciate, la versione internazionale di QuicKeys e l'applicazione che permette di editare le macro di Tempo II.

Qualunque sia l'eventuale vostra scelta, se non lavorate in ambiente MultiFinder e/o possedete una tastiera estesa vi consigliamo caldamente di prendere in considerazione uno di questi programmi.

Un ultimo consiglio: preferite macro istruzioni brevi e modulari e, se devono svolgere diverse funzioni, collegatele tra di loro a lunghe macro istruzioni. In questo modo gli eventuali errori possono essere facilmente individuati evitando difficile e noiose ricerche e mantengono inalterata la caratteristica principale delle macro istruzioni: far risparmiare tempo! ■



Protetti dal vuoto legislativo e da un'opinione pubblica spesso compiacente, i pirati copiano a man bassa. Applicando *ha intervistato Pietro Tamburrini, il legale della Assoft, per fare il punto sulle leggi esistenti e su quelle in cantiere.*

Scusi, ha visto la Legge?

di **Raffaella Fanelli**

L'inchiesta condotta dal nostro collaboratore Moreno Soppelsa e pubblicata nel numero di marzo di *Applicando* (Pirati!) ci ha fornito risultati sconcertanti sulle dimensioni quantitative e sulla percezione etica e giuridica della riproduzione abusiva del software.

È molto diffuso un atteggiamento di quasi totale giustificazione nei confronti di chi commette questo illecito. Atteggiamento giustificato anche dal modo in cui la stragrande maggioranza degli organi di stampa ama presentare al pubblico gli hackers. Si è parlato di "Pierini" del software, di Robin Hood, con una sorta di ammirata e divertita solidarietà con chi osa, con mezzi rudimentali, certamente inadeguati, sfidare e vincere la macchina.

Ma quel che è grave, come già abbiamo visto nella nostra inchiesta, è che questi hackers non solo sono appoggiati dall'opinione pubblica ma sono anche ben difesi dai vuoti legislativi.

Uno dei settori in cui la regolamentazione è solo parziale è proprio quello della tutela del software. Alla stregua di un cappello posto su una sedia vuota che prima o poi qualcuno andrà ad occupare, una regolamentazione solo parziale sta a indicare una sorta di astratta garanzia che salvaguardi il software.

Sembrano tramontare ormai le tesi che propongono per tali creazioni la tutela prevista per le opere dell'ingegno, e perdono terreno, almeno per ora, le tesi di chi suggerisce l'introduzione di norme ad hoc.

Ultimamente sono stati presentati tre progetti di legge: il 1602, pendente dinanzi alla Camera, che sposa la tesi del diritto d'autore; il 360 dinanzi al Senato e il 1290 dinanzi alla Camera, che sostengono entrambi la teoria della brevettabilità.

Per approfondire ulteriormente la tematica abbiamo intervistato l'avvocato Pietro Tamburrini, coordinatore del comitato legali della Assoft, l'Associazione italiana per la tutela del software.

Quali sono (se ci sono) le leggi che in Italia salvaguardano il produttore di software dalla pirateria, cioè dalla duplicazione abusiva?

Si tratta di un argomento ancora molto discusso. Noi sosteniamo che il software sia protetto dalla legge sul diritto d'autore, di conseguenza chiediamo ai magistrati che i

provvedimenti siano emessi sulla base dei regolamenti previsti dalla legge sul diritto d'autore. L'opinione prevalente sia in dottrina che in giurisprudenza è in linea con la nostra tesi.

In vista del 1992 cosa ritiene e quanto ipotizza più particolarmente? Non ci sono leggi più specifiche e più concrete in materia?

In Italia non solo non esiste una specifica legge in materia ma si agita ancora il problema se il software sia opera dell'ingegno (e quindi rientrante nelle norme sul diritto d'autore) o invenzione industriale (e quindi rientrante nelle norme sui brevetti). Esiste però una specifica disposizione legislativa, stabilita a livello comunitario, che riguarda un po' tutti i Paesi e impedisce la brevettabilità del software in quanto tale.

Quali sono le differenze esistenti, a livello giuridico, fra le due disposizioni legislative?

I due tipi di tutela sono per certi versi analoghi perché garantiscono al software una tutela erga omnes cioè nei confronti di tutti i cittadini, sia che essi siano legati contrattualmente alla società che ha prodotto il software, sia che si tratti di soggetti terzi. Però mentre la legge brevettuale garantisce un tipo di tutela per cui il software per essere considerato autonomamente brevettabile deve avere un certo grado di originalità e novità rispetto a tutti gli altri prodotti analoghi presenti sul mercato, la legge sul diritto d'autore garantisce una tutela più diffusa nel senso che non consente, attraverso il sistema della brevettazione, di realizzare un regime di monopolio.

Un regime di monopolio a favore di chi?

Un regime di monopolio a favore del produttore di software che, avendo sviluppato per la prima volta un certo software adatto a soddisfare determinate funzioni, può avere la pretesa di proibire agli altri la possibilità di realizzare un software che, pur diverso nel suo sviluppo e nella sua forma, comunque tenda a soddisfare quel tipo di funzione e si rivolga quindi alla medesima clientela.

Questo pericolo invece non si corre con la legge sul diritto d'autore in quanto tutti i software che adempiono il medesimo uopo (si pensi ai pacchetti di software per la contabilità, che sono davvero tanti), purché autonomi l'uno dall'altro, non siano cioè il risultato di una copiatura, hanno diritto ad essere tutelati.

Essi costituiscono infatti un investimento dell'uomo che, fatta un'adeguata analisi del problema da risolvere, utilizza le sue conoscenze tecniche per impostare una



soluzione del tutto autonoma e personale.

Dal momento che è materialmente impossibile che due persone diverse, operando autonomamente creino due software tra loro identici (così come è impossibile che due persone su un'unica trama creino due romanzi identici) è evidente che tutti e due i pacchetti software hanno diritto alla tutela della legge. Scegliendo la legge sul diritto d'autore da una parte si evita il rischio di monopolio delle idee che si potrebbe invece avere con la tutela brevettuale del software, dall'altra parte si garantisce al software una sua legittimità di tutela.

In alternativa, però, occorre che l'Italia si allinei, e in tutta fretta, al resto d'Europa per non essere considerata terra dei pirati del software. Come coordinatore del Comitato legali della Assoft può dirci l'atteggiamento dell'Associazione in vista del 1992?

L'Assoft ha predisposto una propria bozza di legge allineandosi con il resto d'Europa e scegliendo la legge sul diritto d'autore che garantisce una forma di tutela più diffusa e senza forma alcuna (se non facoltativa) di deposito o registrazione costitutiva del diritto.

Per quanto riguarda il problema della duplicazione abusiva l'Italia attualmente è in ritardo, diciamo, come la Grecia?

Non esattamente. La Grecia è l'unico Paese a livello europeo che sostenga ancora la brevettabilità del software mentre in Italia pendono dinanzi al Parlamento due diversi e contrastanti progetti di legge. Il primo che opta per la legge sul diritto d'autore, il secondo che sostiene la brevettabilità del software.

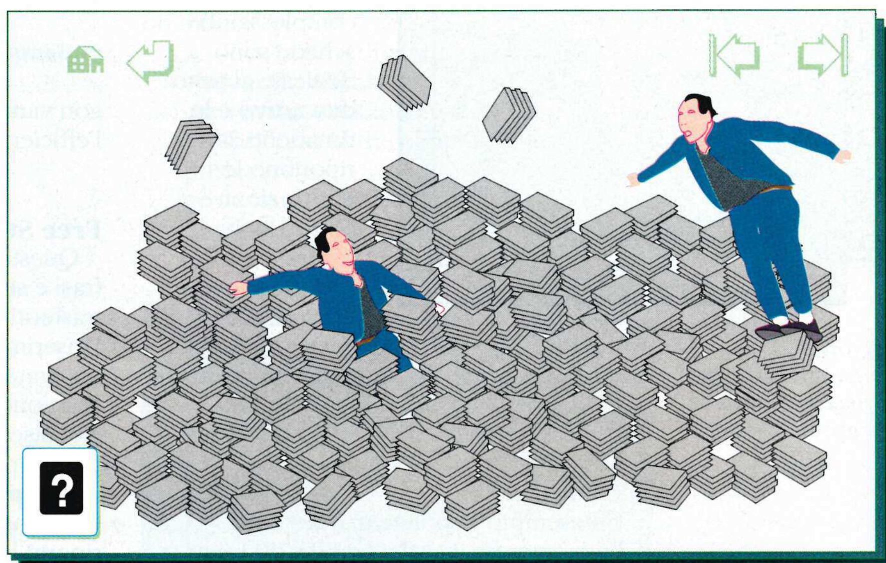
In sede europea, invece, la stessa Commissione della Comunità economica europea sta per sottoporre al Consiglio, in via d'urgenza, una proposta di direttiva comunitaria per la tutela del software che prevede la legge sul diritto d'autore imposta a tutti i Paesi.



Prosegue la descrizione del Free Stackware di Applicando. In questo articolo, la seconda parte della rassegna dedicata ai programmi contenuti nel primo e nel secondo dischetto.

Free stackware e altro...

di **Livio Fiorenti**



Free Stackware #1

Vediamo l'ultimo stack contenuto nel dischetto 1 (cioè quello indicato nel Disk Service con il codice APFS/A81 - 6076). Gli altri stack di questo dischetto sono stati illustrati su *Applicando* 56.

• **ResEdit IPS** (di Joe Brower e Roland Burt)

Lo stack ha la dimensione di 130 Kb ed è composto da due cornici e 49 schede.

Gli autori suggeriscono di stampare le schede e di riunirle in un piccolo libro così da costruire un manuale pressoché completo sull'uso di ResEdit. ResEdit è l'utility distribuita dalla Apple per permettere di modificare, spostare e, in generale, lavorare con le risorse Macintosh.

Non è mai stata accompagnata da un manuale o da altre istruzioni e quindi ResEdit è sempre stato considerato un oggetto misterioso di uso piuttosto pericoloso e da lasciare solamente agli addetti ai lavori. Questo stack vuole sfatare la cattiva fama di ResEdit e si propone di spiegarne l'uso.

Le prime schede sono dedicate alla spiegazione di cosa sono le risorse e alla descrizione dei loro principali tipi, per proseguire poi con esempi di come eseguire le modifiche.

L'utente viene condotto per mano a eseguire modifiche alle voci del menù, alle icone e alle stringhe di testo che compaiono nelle finestre di avviso. L'ultimo esempio mostra come trasferire le risorse sonore da uno stack all'altro e ci verrà particolarmente utile quando parleremo del prossimo dischetto del Free Stackware che è, per l'appunto, completamente dedicato alle risorse sonore.

Ogni esempio di ResEdit IPS è abbondantemente accompagnato da illustrazioni che riproducono le schermate relative alle varie operazioni.

ResEdit IPS è indubbiamente un utile strumento per chi vuole cimentarsi nelle modifiche delle risorse Macintosh, l'argomento è coperto in modo sufficiente

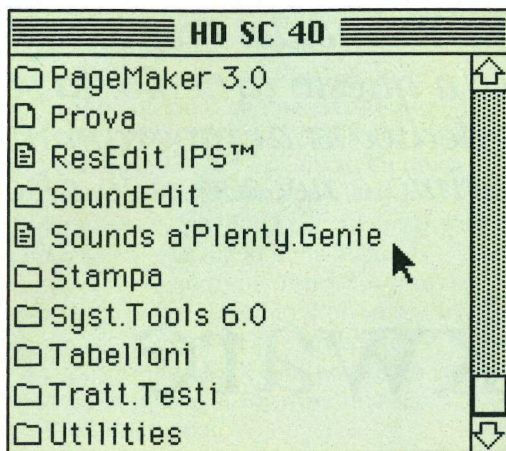


Figura 1. La finestra di ResEdit.

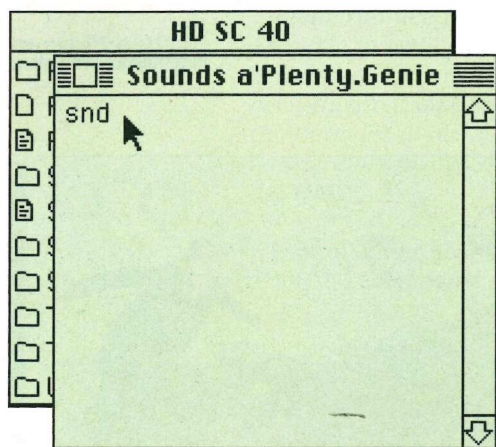


Figura 2. La finestra indica che il file contiene delle risorse del tipo snd.

e anche l'inglese è di facile lettura.

La struttura dello stack non è complessa: 25 schede sono dedicate al testo descrittivo e le rimanenti 24 riportano le illustrazioni. Oltre a non essere complesso, lo stack non è neanche molto sofisticato e rispecchia la data di creazione che risale al settembre 1987 (erano gli albori di HyperCard!) quando si era presi dall'entusiasmo per il nuovo giocattolo e si cominciava a sperimentarlo.

Un esempio lo potete trovare nella scheda numero 22 (che ha l'ID 7811): su questa scheda c'è il pulsante di scheda skip che copre il pulsante di cornice next e serve a sorpassare due schede intermedie con illustrazioni e ad andare alla successiva scheda di testo, la scheda numero 25 (con ID 8068).

Il programma per il pulsante skip è:

```
on mouseUp
        set lockScreen to true
        go next card
        go next card
        go next card
        set lockScreen to false
end mouseUp
```

Ossia, per andare alla scheda numero 25 passa in sequenza per le due schede intermedie e per non farle comparire deve dare il comando di blocco dello schermo. Lo stesso risultato si può ottenere indirizzando direttamente alla scheda di destinazione, così:

```
on mouseUp
        go to card ID 8068
end mouseUp
```

con vantaggio per la compattezza e l'efficienza dello stack.

Free Stackware #2 (cod. 6077)

Questo dischetto è dedicato interamente a frasi e suoni digitalizzati che possono essere trasferiti nei vostri stack. Siccome l'inserimento di tutti gli stack avrebbe superato la capacità del dischetto, alcuni di essi sono stati inseriti in forma compressa. Nel disco è incluso perciò anche il programma Stuff It che serve per decomprimere gli stack e riportarli alla loro forma originaria e uno stack aggiuntivo che riporta le istruzioni per la decompressione.

• **Sounds a'Plenty Genie** (di Steve Stanley).

La dimensione è di 96 Kb ed è formato da due sole schede. Questo stack è una raccolta di suoni vari: vi sono il rumore di un vetro che si rompe, di una cicalina, di una porta che si apre o si chiude, la chiusura di un cancello, un colpo di pistola o di fucile, il bussare a una porta e i versi di una mucca, di un grillo e di un gufo.

L'attività principale si svolge nel campo List della prima scheda: ogni riga del campo riporta il nome di una risorsa del tipo snd inserita nello stack. Con un clic su uno dei nomi si attiva l'esecuzione del suono corrispondente. Il programma del campo List sfrutta una delle convenzioni standard dell'ambiente Macintosh: quando si esegue

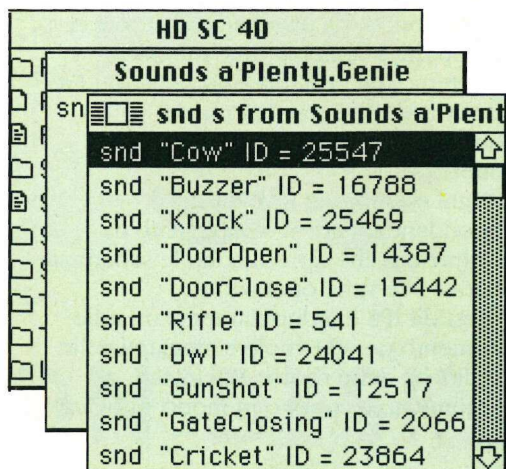


Figura 3. La selezione della risorsa snd Cow.

un doppio clic su una parola si ottiene la selezione della parola stessa. Questo potete verificarlo anche quando scrivete un testo con MacWrite o MS Word: fate un doppio clic su una parola e questa viene selezionata. La stessa convenzione vale anche in HyperCard, ma con alcune varianti. La principale è che non funziona quando il testo del campo è bloccato. D'altra parte è necessario che il testo sia bloccato per non permettere che il testo stesso, magari per errore, venga modificato. Perciò la prima operazione da fare è quella di sbloccare il testo in modo da poter ricevere il doppio clic. Il comando di sblocco viene attivato quando viene rilevato un clic nel campo. Ma a questo punto non è più necessario eseguire due clic per selezionare una parola, perché la stessa operazione è possibile farla fare dal programma dicendogli di eseguire due clic nella stessa posizione dove era stato rilevato il primo clic.

Il segmento di programma che esegue questa operazione è:

```
on mouseUp
    . . . . .
    set lockText of the target to false
    repeat two times
        click at the clickLoc
    end repeat
    put the selection into holder
    play holder
    click at 0,0
    set lockText of the target to true
end mouseUp
```

Il funzionamento è il seguente: viene dapprima sbloccato il testo dell'oggetto che ha ricevuto il messaggio di mouseUp (the target), poi nella stessa posizione dove è avvenuto il clic (rilevata con the clickLoc) vengono eseguiti due clic mediante il ciclo repeat two times. In questo modo si ottiene la selezione della parola dove è avvenuto il clic. Nella riga successiva viene utilizzata la funzione The selection per ottenere il testo selezionato e il suo valore viene collocato nella variabile Holder. La variabile Holder contiene ora la parola, corrispondente al nome di una delle risorse snd dello stack, sulla quale era stato fatto il clic originario. Fare eseguire il suono corrispondente diventa ora un'operazione molto facile: basta dare il comando Play holder. Il gestore viene quindi completato dal comando Click at 0,0 che serve per annullare la selezione (corrisponde a fare un clic in un altro punto dello schermo) e dalla riattivazione del blocco del testo. Questa semplice routine può avere delle utilizzazioni estremamente interessanti, specialmente nelle applicazioni di HyperText.

Supponete di avere un campo contente un testo; quando l'utente esegue un clic su una parola del testo se a quella parola avete fatto corrispondere il nome di una scheda potete far sì che il programma diriga automaticamente alla scheda stessa senza necessità di fornire altre indicazioni.

Il gestore potrebbe avere una struttura di base simile a questa:

```
on mouseUp
    set lockText of the target to false
    click at the clickLoc
    click at the clickLoc
    set lockText of the target to true
    push card
    go to card the selection
end mouseUp
```

L'unico comando aggiunto è stato quello di push card e serve per marcare la scheda di partenza in modo da potervi tornare successivamente con un comando di pop card. Ciò che rende, però, particolarmente interessante questo stack, e gli altri di questo dischetto, sono le risorse snd che vi sono contenute e che è possibile trasferire e utilizzare nei vostri stack. Facciamo un esempio di trasferimento usando, per questa volta, ResEdit; vedremo in un'altra

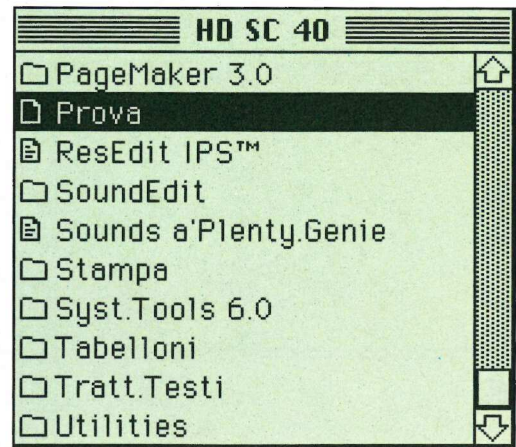


Figura 4. La selezione del file di destinazione.

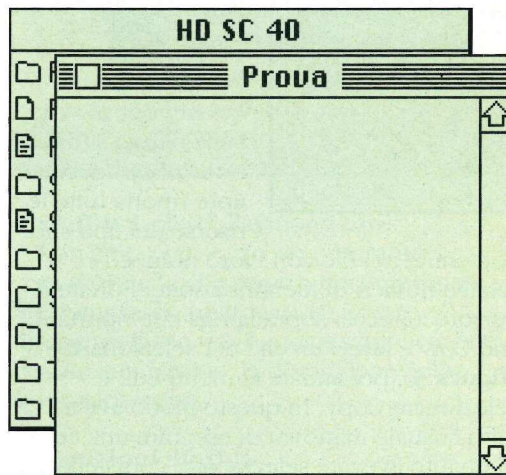


Figura 5. Al momento non ci sono risorse nel file Prova.

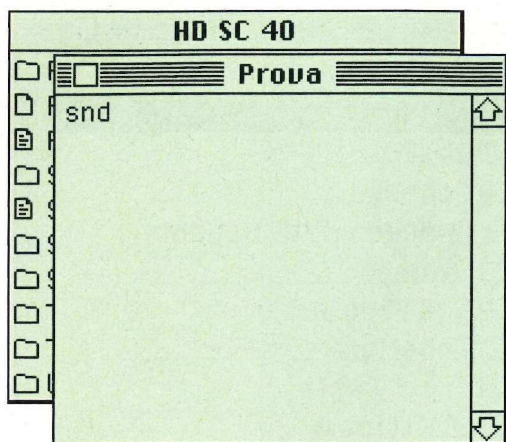


Figura 6. Ora il file Prova possiede una o più risorse del tipo snd.

occasione come farlo usando ResCopy che si trova nel dischetto di Free Stackware #17.

Supponiamo che vogliate copiare dallo stack Sounds a'Plenty Genie la risorsa snd Cow con il muggito della mucca per inserirla in un vostro stack chiamato Prova. Fate come prima cosa una copia di entrambi gli stack e lavorate solamente sulle copie. Quando siete pronti iniziate aprendo ResEdit con un doppio clic. Si presenta una finestra simile a quella riprodotta nella **figura 1** nella quale sono elencati tutti i file e le cartelle che si trovano sul disco in esame. Rintracciate il file Sounds a'Plenty Genie e fatevi sopra un doppio clic. Si apre la finestra che riporta l'elenco dei tipi di risorse contenute nel file (**figura 2**). Nel caso di Sounds a'Plenty Genie vi sono solamente risorse del tipo snd. Per averne l'elenco completo dovete fare un doppio clic sulla parola snd. La nuova finestra che si apre riporta tutte le risorse del tipo snd contenute nel file con i loro nomi ed i relativi numeri di identificazione. Portate il cursore a freccia sopra la riga che riporta il snd Cow e fatevi un clic per selezionarla (**figura 3**), poi andate al menù Edit e selezionate Copy. In questo modo avete fatto l'usuale manovra di eseguire una copia di quanto avevate selezionato, copia che ora si trova negli Appunti. Chiudete ora, in successione, le due finestre relative al file Sounds a'Plenty Genie e ritornate alla finestra che riporta tutti i file del disco. Reperite il nome del file nel quale volete inserire la risorsa snd estratta da Sounds a'Plenty Genie, nel nostro caso il file Prova. Fate un doppio clic su Prova per aprirlo oppure selezionatelo con un clic semplice e scegliete Open dal menù File (**figura 4**). Si apre la finestra delle risorse possedute dal file Prova, finestra che è vuota perché, al

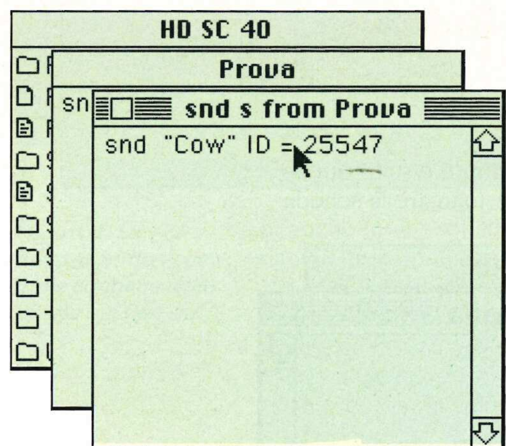


Figura 7. La risorsa sonora Cow installata nel file Prova.

momento, il file non possiede alcuna risorsa (**figura 5**). Copiatevi allora la risorsa snd Cow, che si trova negli Appunti, selezionando Paste dal menù Edit. Il successo dell'operazione viene segnalato dalla variazione che avviene nella finestra che riporta ora la parola snd (**figura 6**). Per verificare che si tratti effettivamente del suono Cow dovete fare un doppio clic sulla parola snd. Nella finestra successiva compare effettivamente la stessa dicitura che avevamo osservato in precedenza nel file Sounds a'Plenty Genie (**figura 7**). Per rendere definitiva l'inserzione della risorsa Cow nel file Prova dobbiamo solamente selezionare la voce Quit dal menù File e rispondere Yes quando viene chiesto "Save Prova before closing?" (**figura 8**). Se avete seguito le istruzioni vi trovate ora con la risorsa snd Cow installata nello stack Prova.

Con questa semplice procedura potete trasferire qualunque risorsa sonora (o qualunque risorsa di qualunque altro tipo) da qualunque stack a qualunque altro stack. Vi si apre così una miniera di risorse che potete usare a vostro piacimento. Pensate che solamente in questo dischetto di Free Software vi sono ben 41 risorse di tipo snd a vostra disposizione e molte altre ancora le potrete trovare nei prossimi dischetti.

Ora che nello stack Prova avete inserito la risorsa Cow come è possibile utilizzarla? È semplice. Inserite in qualunque gestore di messaggi il comando Play Cow. Per esempio, in un pulsante il gestore potrebbe essere:

```
on mouseUp
   play "Cow"
end mouseUp
```

Al comando Play potete aggiungere una sequenza di note, usando la normale sintassi prevista per il comando Play, e la sequenza verrà eseguita usando il suono Cow.

• **Monty Stack 1, 2, 3** (di David Rakowski).

Questi tre stack hanno identica struttura e contengono 30 frasi digitalizzate per un totale di 690 Kb. Le frasi sono naturalmente in inglese, ma sono ugualmente utilizzabili anche in altri stack nei quali le potete trasferire mediante ResEdit con la procedura vista più sopra. Negli stack c'è la riproduzione di una tastiera musicale sulla quale è possibile fare suonare le risorse snd secondo le diverse note della scala (**figura 9**). Il programma che permette

questa operazione è piuttosto interessante e si trova nel pulsante Keys della terza scheda. Quest'unico pulsante copre completamente il disegno della tastiera. Per scoprire su quale tasto l'utente ha effettuato il clic viene ottenuto il valore di clickLoc. ClickLoc restituisce le coordinate di schermo dove è avvenuto il clic del mouse. È costituito da due numeri: il primo riporta la distanza orizzontale in pixel dal margine sinistro, il secondo riporta la distanza verticale dal margine superiore. Il programma utilizza il primo numero per calcolare su quale tasto è avvenuto il clic e costruisce poi il comando che effettua l'esecuzione del suono con la nota appropriata. Il principio di funzionamento della routine (che riproduce le routine simili di altri linguaggi) merita di essere studiato perché permette di comandare azioni differenti secondo la posizione dove avviene il clic, senza la necessità di riempire lo schermo di pulsanti.

Dove invece lo stack non brilla per efficienza è quando deve risolvere il problema di evidenziare quale pulsante circolare è stato premuto (**figura 9**). HyperTalk non lo fa automaticamente, lascia questo compito al programmatore dello stack.

In Monty Stack è risolto così:

```
On mouseUp
    . . . .
    set hilite of button ID 4 to True
    set hilite of button ID 5 to False
    set hilite of button ID 6 to False
    . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
    set hilite of button ID 13 to False
    . . . .
end mouseUp
```

In altri stack si può trovare una soluzione più elegante che, applicata al nostro caso, diventerebbe così:

```
on mouseUp
    . . . .
    repeat with n = 4 to 13
        set hilite of button ID n to False
    end repeat
    set hilite of me to True
    . . . .
end mouseUp
```

Si esegue un ciclo che mette la proprietà hilite di tutti i pulsanti a false e poi si mette a true quella relativa al pulsante che contiene il gestore. Con quattro righe si ottiene lo stesso lavoro delle dieci righe usate nella versione precedente. La routine compare nello stack per 10 volte (tante quanti sono i pulsanti radio) e la sua sostituzione comporterebbe una buona riduzione delle dimensioni. A parte questo, procura sempre una certa soddisfazione riuscire a fare la stessa cosa con un programma più conciso. Si racconta che dalle parti della Silicon Valley il creatore di HyperTalk, Dan Winkler, venga anche chiamato Mister n-1 per la sua abilità di ridurre di almeno una riga i listati dei programmi sui quali mette le mani.

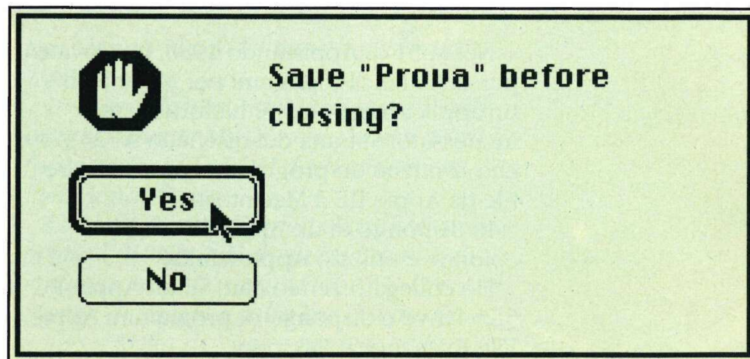


Figura 8. La finestra con la quale rendere definitivi i cambiamenti introdotti.

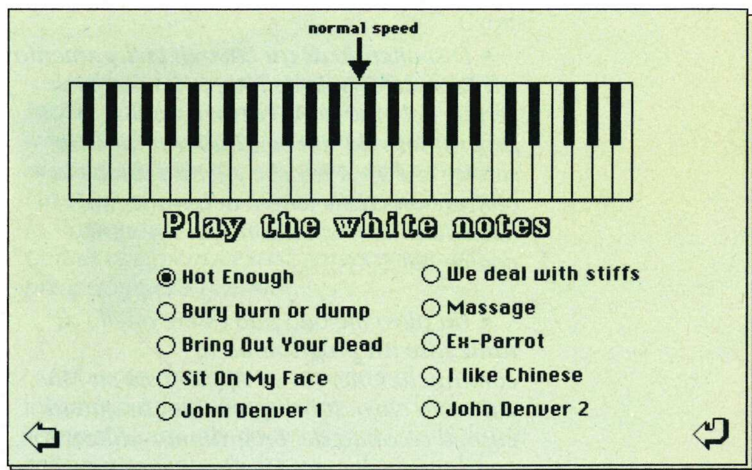


Figura 9. La tastiera di Monty Stack.

• **Stuff-It 1.40** (di Raymond Lau)

Non è uno stack, ma un programma convenzionale che serve a decomprimere i file compressi che trovate su questo dischetto. Il suo uso è molto semplice e ne trovate, comunque, la descrizione nello stack successivo.

• **Istruzioni Stuff-It**

Questo stack riporta le istruzioni per eseguire la decompressione dei file. Vi sono le riproduzioni delle finestre che compaiono quando si usa Stuff-It e le altre informazioni necessarie. Pur nella sua semplicità, questo stack è un esempio di come si può facilmente creare uno stack di aiuto còn le istruzioni per l'uso di un altro programma.

■

Nel n. 31 di Applicando 1986, ho trovato per caso, nei "Programmi per Macintosh", un'applicazione che mi ha fortemente interessato. Si tratta del dischetto AP23/A49, che contiene un programma per trasferire file da Apple IIE a Macintosh.

Io dispongo di un Apple IIE da 80 colonne e utilizzo Appleworks.

Ho collegato al mio Mac SE un Apple PC 5,25 Drive e dispongo di programmi Apple File Exchange e Passport.

Con questa attrezzatura soltanto e col nuovo programma AP23/A49 è veramente possibile convertire in file MsWord di Macintosh un file di Appleworks Apple IIE?

Achille Ardigò
Bologna

Trasferire dati da un computer Apple II a un MAC è possibile e può essere effettuato in diversi modi.

• *Disponendo di un cavo di collegamento tra la porta seriale dell'Apple II e la porta seriale del Mac si può utilizzare il programma da noi venduto tramite disk service (AP23/A49) che effettua anche la conversione delle lettere accentate (sul Macintosh corrispondono ad un altro codice ASCII).*

• *Un altro metodo può essere quello di utilizzare un programma di comunicazione, sia su Apple II sia su Mac, e il solito cavo di collegamento. In questo caso, a seconda del programma utilizzato per il trasferimento, le lettere accentate potrebbero non essere convertite.*

Il cavo di collegamento deve essere opportunamente studiato. Il n. 23 di Applicando *(febbraio 1986) a pagina 65 riporta gli schemi delle connessioni, rettificate con un errata corrige nel numero successivo a pagina 122.*

È comunque possibile utilizzare il cavo utilizzato per connettere un Apple II a una stampante Image Writer II, spostando la scheda Super Serial nel secondo slot Apple II (per poter utilizzare la scheda in modo trasmissione con AccessII è necessario operare modifiche sugli switch della Super Serial) e collegando il minidin nella seriale di Macintosh.

• *Nel suo caso è possibile memorizzare con Apple IIE su dischi da 5,25" i file dati (devono essere esclusivamente in ProDos e in formato "solo testo", quindi file ASCII); lanciare su MAC il programma AFE (Apple File Exchange); inserire il dischetto APPLE II nel drive Apple PC 5,25 collegato al Macintosh ed effettuare il trasferimento nella finestra AFE con l'opzione testo.*

Con i nuovi Macintosh basati su Motorola 68030 è possibile, con l'applicazione AFE, leggere file di testo da dischetti 3,5" in formato ProDos, direttamente dal drive interno del Macintosh.

Sono un Vostro affezionatissimo lettore che vi segue fin dai primi numeri di *Applicando.*

Con un gruppo di amici abbiamo dato vita ad una piccola Cooperativa per acquisti collettivi e mi si è posta quindi la necessità di emettere fatture.

Ho subito ricordato che nel n. 50 della vostra rivista era pubblicata un'applicazione "Fatturare con Exel" che avrebbe soddisfatto il mio problema, quindi con molta diligenza, seguendo passo, passo le istruzioni, ho realizzato il Mod Fattura con i relativi archivi.

Purtroppo quando ho compilato la prima fattura con stupore ho notato che nelle celle C48-C50-C52, invece di apparire la somma degli imponibili con la stessa aliquota per tutte e tre le celle, mi veniva presentata la somma degli imponibili senza tener conto delle aliquote.

Ho ricontrollato più volte tutta la procedura ma nulla è cambiato, quindi ritengo ci sia un errore di stampa o di altro genere.

Molti complimenti per la rivista che nel suo genere senza dubbio è la migliore.

Donati Gianni
Albinea (RE)

Abbiamo controllato attentamente l'applicazione e non vi abbiamo riscontrato errori.

Per rimediare suggeriamo che lei ci invii su dischetto il file da lei preparato.

Rispondiamo inoltre a un'altra domanda postaci nella sua lettera.

Affinché nel calcolo dell'IVA l'importo venga arrotondato automaticamente alla lira superiore anche quando i decimali sono inferiori a 0,50, basta utilizzare la formula: =INT(IVA+0,99999999)

Con questa formula lei otterrà un numero intero senza decimali, senza ricorrere al comando Formato numerico. Ovviamente lei utilizzerà tanti nove quanti necessari al suo scopo.

Gentile Direttore,
colgo lo spunto dall'articolo sui CD apparso sul numero di novembre della Vostra rivista, per sottoporLe un quesito che riveste per me, e probabilmente per tutti i professionisti utilizzatori dei sitemi Apple, una notevole importanza. Svolgo l'attività di avvocato nel campo civile, e possiedo un Macintosh Plus da oltre due anni.

Ultimamente alcune case editrici del settore giuridico (Giuffré ed Utet) hanno immesso nel mercato due CD contenenti le massime della giurisprudenza, completate da nòte bibliografiche, relative agli ultimi 5 o 7 anni. Le menzionate case editrici nei prospetti illustrativi di tali opere hanno sempre specificato che i CD sono utilizzabili, tramite l'apposito lettore, da tutti i computer MS-Dos compatibili.

Le chiedo, quindi, se sia possibile per un Macintosh dotato di un CD-ROM Apple (o altro collegabile) leggere tali CD, se sia necessario utilizzare altro lettore, o se sia necessario uno specifico programma di lettura e ricerca dei dati.

In caso di risposta negativa Le domando in cosa si risolva il fatto che il CD-ROM Apple sia compatibile con lo standard di High Sierra o ISO 9660.

Dovremo aspettare, come accade per numerosi software, che esca il CD in versione Macintosh?

Dott. Giuseppe Girando
Catania

Con lo standard High Sierra si è definito il formato fisico e logico con cui vengono registrati i dati.

Il problema di poter leggere i dati scritti dai vari editori che lei cita non consiste nello standard ma nelle applicazioni software per poterli leggere.

Tenga presente che qualsiasi editore che si addentra nell'offerta di questi servizi deve salvaguardare gli investimenti fatti. Pertanto lettura o gestione di informazioni, che sono un patrimonio per chi li offre, saranno vincolati a specifici progetti difficilmente soggetti a libere consultazioni.

Non è escluso che a breve si assista all'offerta di informazioni su CD-ROM, per il settore giuridico e per molti altri settori, anche per Macintosh. Per il momento se lei lo vuole può leggere dischi CD ROM offerti per il mercato Ms-Dos tramite apposite schede o programmi di emulazione tipo scheda Ast 286 o software tipo Soft PC (veda gli articoli apparsi su Applicando *n. 53 del mese di febbraio 1989).*

In questi casi lei si troverà in ambienti completamente Ms-Dos e da questi potrà far funzionare i CD-ROM degli editori che menziona.

Le consigliamo di interpellare comunque prima i distributori di questi prodotti di emulazione e di integrazione Ms-Dos: Iret System di Reggio Emilia per il software, SoftPCe Delta di Varese per le schede hardware Ms/Dos.

Ho acquistato recentemente un hard disk usato da 20 Mb. Ha funzionato regolarmente per pochi giorni poi ha iniziato a fare le bizze.

A volte funziona regolarmente a volte no. All'accensione talvolta non da alcun segno di vita.

Gianni Magni
Carate

Altri lettori ci hanno segnalato gli stessi inconvenienti. Nei casi precedenti si trattava di usura ai fili del cavo di alimentazione. Veda di provare con un cavo nuovo. Se non ottiene miglioramenti, le suggeriamo di rivolgersi a qualche Apple Center che fornisce assistenza presso il prroprio punto vendita.

Abbiamo riscontrato una serie di informazioni errate riguardo i prodotti scanner Sharp e la nostra società, pubblicate sul supplemento di *Applicando* n. 56 del mese di maggio 1989 "Macintosh, Guida alle Applicazioni".

In particolare le inesattezze riguardano:
- la distribuzione in Italia: PERSON è importatore esclusivo per l'Italia (indipendentemente da area DOS o altra)
- i prezzi pubblicati non corrispondono ai prezzi di listino ufficiali (i prezzi corretti sono:

JX-300, lire 8.200.000 + IVA anziché 7.750.00 + IVA

JX-450, lire 13.500.000 + IVA anziché 12.800.000 + IVA

- Il software grafico LaserPaint non è fornito standard con lo scanner

Vi invitiamo pertanto a rettificare le notizie da voi divulgate.

Person Spa
Patrizia Montani

Istruzioni per l'introduzione dei programmi di Applicando

I programmi di Applicando possono essere scritti sia in HyperTalk (il linguaggio di HyperCard) sia in Microsoft Basic. Naturalmente per introdurre il programma dovete avere il programma appropriato.

Come iniziare con HyperCard

Molti dei listati di *Applicando* si riferiscono a stack HyperCard. Gli stack vengono stampati in un listato condensato per risparmiare spazio sulla rivista e per accelerare il compito di introdurre il programma. I listati sono formati da due parti: la descrizione degli oggetti, chiamata Tavola degli Oggetti, e i Programmi degli Oggetti, che seguono sempre la tavola. Per iniziare dovete creare gli oggetti HyperCard ricavandoli dalla Tavola degli Oggetti. Poi dovete introdurre i programmi per ognuno degli oggetti.

Iniziate selezionando Nuovo Stack dal menù Archivio. Disattivate il box di Copia la cornice corrente, date allo stack il nome riportato nell'articolo e fate un clic su Nuovo.

Dopo che avete creato lo stack dovete introdurre gli oggetti e i loro programmi in accordo con il listato. L'**esempio 1** mostra una semplice Tavola degli Oggetti per un pulsante di scheda. La tavola vi dice tutto quanto è necessario conoscere circa le proprietà del pulsante. La prima riga della tavola indica che questo pulsante si trova sulla scheda 1 dello stack e che la scheda non ha titolo. La seconda riga della tavola degli oggetti dice che gli oggetti successivi sono pulsanti di scheda. La riga seguente riporta le abbreviazioni delle proprietà di un pulsante. Queste abbreviazioni sono spiegate nella **tavola 1**. Il primo 1 nella riga successiva indica che questo è il primo oggetto che dobbiamo creare. Il secondo 1 della stessa riga, sotto il segno #, è il numero del pulsante. Se i pulsanti vengono creati in sequenza questo numero risulterà automaticamente corretto. La voce seguente è il nome del pulsante.

La colonna Font mostra i primi quattro caratteri del textFont; Gene è Geneva, Mona è Monaco, ecc. La colonna relativa allo stile del testo (la colonna identificata da St) riporta i primi due caratteri del textStyle: pl è plain (testo normale), bo è bold (grassetto), ecc. La colonna Allineamento (identificata da Al) include il primo carattere di textAlign; l è left (sinistra), r è right (destra) e c è center (centrato). La colonna Style presenta i primi quattro caratteri dello stile dell'oggetto: shad è shadow (ombreggiato), scro è scrolling (scorrevole), roun è roundRect (rettangolo arrotondato) e così via. Per quelle colonne che documentano proprietà i cui valori possono essere True o False (come wideMargins e showLines) la presenza di una t nella tavola indica che la proprietà è attiva mentre una f (false) indica che la proprietà non è attiva. I nomi delle proprietà sono stati mantenuti nella loro dicitura inglese per assicurare uniformità nei listati di varie provenienze e per avere corrispondenza diretta con i comandi HyperTalk.

Per creare un pulsante con le proprietà elencate nella tavola dovete dapprima selezionare l'opzione Nuovo Pulsante dal menù Oggetti. Poi fate un doppio clic sul pulsante e vedrete la finestra di dialogo del pulsante. Scrivete la parola Orario come nome del pulsante. A questo punto potete cambiare lo stile del pulsante, aggiungere un'icona e decidere se volete che le proprietà Mostra il nome ed Auto-evidenza siano attive.

Per assegnare le altre proprietà del pulsante dovete impiegare la finestra dei Comandi. Per aprire la finestra dei Comandi chiudete dapprima la finestra delle informazioni del pulsante facendo un clic su OK. Poi premete i tasti Comando-M oppure selezionate Comandi dal menu Vai. Un esempio di una proprietà che deve essere assegnata dalla finestra dei Comandi è la proprietà Rect. Per collocare il pulsante nella posizione riportata nella tavola scrivete quanto segue nella finestra dei Comandi:

```
set the rect of button 1 to 204,167,304,189
```

poi premete Return. La formula per assegnare le proprietà degli oggetti nello stack è:

```
set the proprietà of oggetto to valore
```

dove *proprietà* è il nome della proprietà, *oggetto* è il nome dell'oggetto e *valore* è il valore della proprietà. Assicuratevi di scri-

Tavola 1. Abbreviazioni delle proprietà per i campi e i pulsanti

Abbreviazione	Significato	
No.	Numero progressivo dell'oggetto	
#	Numero dell'oggetto nella sua categoria	
Nome	Name (Nome)	
Font	textFont (Carattere del testo)	
St	textStyle (Stile del testo)	
	plain (normale)	*bold (grassetto)*
	italic (corsivo)	*underline (sottolineato)*
	outline (bordato)	*shadow (ombreggiato)*
	condensed (compresso)	*extend (esteso)*
Sz	textSize (Grandezza del testo)	
Ht	textHeight (Altezza del testo)	
Al	textAlign (Allineamento del testo)	
	left (sinistra)	*right (destra)*
	center (centrato)	
Vs	visible (visibile)	
Styl	Style (Stile dell'oggetto)	
	Per campi:	
	transparent (trasparente)	*opaque (opaco)*
	rectangle (rettangolo)	*shadow (ombreggiato)*
	scrolling (scorrevole)	
	Per i pulsanti:	
	transparent (trasparente)	*opaque (opaco)*
	rectangle (rettangolo)	*shadow (ombreggiato)*
	round rect (rett. arrotondato)	*check box (box di spunta)*
	radio button (selettore)	
Sc	Script # (numero progressivo del programma)	
Wm	wideMargins (Margini spessi)	
Sl	showLines (Mostra le linee)	
Lk	lockText (Testo bloccato)	
Tx	Text # (numero progressivo del testo)	
Au	autoHilite (Auto-evidenzia)	
Sn	showName (Mostra il nome)	
Hl	hilite (evidenza)	
Icon	icon # (numero dell'icona nella libreria)	

Nota: nella finestra dei comandi i nomi delle proprietà devono essere scritti nella forma estesa.

Esempio 1. Parte di una tavola degli Oggetti.

```
Scheda n. 1  Nome: senza titolo
Pulsanti di scheda
 No. # Nome.........Font St Sz Ht Al Vs Au Sn Hl ..... Rectangle Styl Icon Sc
  1  1 Orario       Chic pl 12 16  c  t  f  t  f 204,167,304,189 shad —  1
```

vere il nome completo della proprietà quando introducete il comando, perché HyperCard non accetta le abbreviazioni usate nella tavola.

Dopo che avete creato tutti gli oggetti dello stack è tempo di tornare indietro ed introdurre i programmi. L'**esempio 2** mostra il programma per il pulsante Orario che avete appena creato. Per introdurre il programma per il pulsante selezionate lo strumento Pulsante dal menù Strumenti, fate un doppio clic sul pulsante e premete su Programma nella finestra di dialogo. Potete ora introdurre il programma nella finestra dell'editor dei programmi.

Quando scrivete il programma premete il tasto Return alla fine di ogni riga. Osservate che qualche volta dovete dividere in due una riga molto lunga e noi usiamo il simbolo (¬) per mostrare che la riga è stata divisa. Potete introdurre questo simbolo premendo Opzione-Return.

Esempio 2. Programma per il pulsante di scheda Orario.

```
— Progr. n. 1: campo n. 1    pulsante n. 1    Nome: Orario
on mouseUp
    put the time into card field 1
    play "boing"
end mouseUp
```

StackBuilder e HyperReporter

Per accelerare il processo di introduzione degli stack, Applicando ha creato due stack di utilità, StackBuilder e HyperReporter. StackBuilder rende facile l'introduzione delle informazioni relative agli stack che vengono pubblicate nelle tavole di Applicando. HyperReporter esegue un'intelligente analisi dello stack e dei programmi e costruisce automaticamente le tavole delle proprietà (compatte e facili da leggere) che compaiono su Applicando. Inoltre costruisce un file con i programmi contenuti negli oggetti.

Come iniziare con MS-Basic

Molti listati inclusi in Applicando sono scritti in Microsoft Basic. Per copiare il listato di un programma scritto in questo linguaggio dovete avere l'interprete MS-Basic o il compilatore MS-Basic (se non diversamente indicato). Ci sono due versioni dell'interprete MS-Basic: la versione decimale (con l'icona che riporta il segno del dollaro) e la versione binaria (con il simbolo di pi greco). Controllate nell'articolo quale è il tipo di MS-Basic richiesto dal programma ed inoltre il numero di versione per essere certi che il Basic sia compatibile con il listato.

Quando una riga di programma è troppo lunga per essere stampata in una sola riga della rivista viene continuata nella riga successiva ed il segno • viene usato per indicare la continuazione. Non introducete questo segno e non premete il tasto Return fino a che non avete scritto la riga completa.

Listato 1. MacCipherMachine

```
'  The MacCipher Machine
'  di L. Frank Turovich
'  Copyright (c) 1989 Applicando
'  & MicroSPARC, Inc.
'  Usare l'interprete MS Basic 3.0 versione binaria
'  Funziona con il Compilatore (opzioni C, N, R)

   CLEAR
   LIBRARY "ToolLib"
   ChangeCursor 4
   true = - 1: false = NOT true
   speed = 2200    ' se compilato usare speed = 4400
   bott = 220: top = 10
   errFlag = false
   stopFlag = false

   DIM b%(3),e%(3)
   b%(0) = 86: b%(1) = 196: b%(2) = 114: b%(3) = 284
   e%(0) = 1: e%(1) = 306: e%(2) = 29: e%(3) = 384

   FOR j = 5 TO 3 STEP - 1: MENU j,0,0,"": NEXT j
   MENU 1,0,1,"Archivio"
   MENU 1,1,1,"Cifratura File Testo"
   MENU 1,2,1,"Decifratura File Testo"
   MENU 1,3,0," ---"
   MENU 1,4,1,"Esci"
   ' Inserisce i comandi da tastiera.
   CmdKey 1,1,"C"
   CmdKey 1,2,"D"
   CmdKey 1,4,"E"

   WINDOW 1,"Output Screen",(40,50) - (470,280),2
   BUTTON 100,0,"Stop Cifratura/Decifratura",(120, •
200) - (380,220)
   PICTURE ON
   GOSUB TitleScreen
   PICTURE OFF
   Pic$ = PICTURE$

   WHILE DIALOG(0) < > 0: WEND
   ON MENU GOSUB MenuEvent: MENU ON
   INITCURSOR

MainLoop:
   IF DIALOG(0) = 5 AND WINDOW(0) = 1 THEN CLS: PI •
CTURE,Pic$
   GOTO MainLoop
```

(Continua il Listato 1.)

(Segue il Listato 1.)

```
' ---------------------------------------
' SECTION A: Sottosezione degli eventi di menu
' ---------------------------------------
MenuEvent:
    ChangeCursor 4
    menuID = MENU(0)
    itemID = MENU(1)
    MENU menuID,0,0
    bar = 220
    ON itemID GOSUB Cipher,Cipher,,QuitProg
EndMenu:
    MENU menuID,0,1
    errFlag = false: stopFlag = false
    INITCURSOR
    RETURN

Cipher:
    GOSUB OpenFile
    GOSUB KeyScreen
    IF bttn = 2 THEN GOTO EndCipher
    GOSUB TitleScreen
    ChangeCursor 4
    sourceSize = LOF(1)
    GOSUB StartMssg
    GOSUB CipherText
    IF errFlag OR stopFlag THEN GOTO EndCipher
    GOSUB EndMssg
EndCipher:
    CLOSE
    IF errFlag THEN ON ERROR GOTO 0: RETURN EndMenu
    IF bttn = 1 AND NOT stopFlag THEN GOSUB TypeCha •
nge
    RETURN

QuitProg:
    WINDOW CLOSE 1
    END

' ---------------------------------------
' SECTION B: Sottosezione per la cifratura
' ---------------------------------------
CipherText:
    count = 1: totalChar = 0
    length = LEN(Key$)
    CALL SetFont(0,12,0)
    BUTTON 100,1
    DIALOG ON
    '  ricava il codice ASCII dell'ultimo carattere •
 di Key$
    lastChar = ASC(RIGHT$(Key$,1))

    WHILE NOT EOF(1)
        stopDlg = DIALOG(0)
        IF stopDlg = 1 THEN GOSUB StopCipher
        nextChr = ASC(MID$(Key$,count,1))     ' cara •
ttere successivo
        Temp$ = INPUT$(1,1) ' carattere nel file pr •
ovvisorio
        tmpTxt = ASC(Temp$)' conversione nel codice •
 ASCII

        IF itemID = 1 THEN     ' cifratura o decifra •
tura?
            eText = (tmpTxt + nextChr) ' cifratura
        ELSE
            eText = (tmpTxt - nextChr)  ' decifratura
        END IF

        IF eText < 1 THEN  'ritorna a capo nella ta •
bella dei codici ASCII
            eText = 216 + eText
        ELSEIF eText > 216 THEN
            eText = (eText - 216)
        END IF
        t$ = CHR$(eText)        ' converte il codice •
ASCII cifrato in stringa
        PRINT#2,t$;              ' registra nel file •
temporaneo
        count = count + 1         ' incremento per i •
l carattere
                                            ' succe •
ssivo nel file di testo
        IF count = length + 1 THEN count = 1    ' t •
orna a capo di Key$
        totalChr = totalChr + 1          ' tiene cont •
o dei caratteri trattati
        bar = bott - ((bott - top) * totalChr / sou •
rceSize)
        IF bar < top THEN bar = top
        LINE (20,bar) - (65,bott),,bf
    WEND
    totalChr = 0
    CLOSE #1
    CLOSE #2
PlainText:
    WINDOW OUTPUT 1
    DIALOG OFF: BUTTON 100,0
    RETURN

KeyScreen:
    WINDOW 2,"Key Input Screen",(100,70) - (410,190 •
),2
    CALL SetFont(0,12,0):  Key$ = ""
    IF itemID = 1 THEN
        R$ = ""
        MOVETO 20,25: PRINT  "Non dimenticate la ch •
iave!"
    ELSE
        R$ = "de"
    END IF
    MOVETO 20,45
    PRINT "Frase chiave per " + R$ + "cifrare quest •
o file:"
    PENSIZE 3,3
    FRAMEROUNDRECT VARPTR(b%(0)),15,15
    BUTTON 1,1,"OK",(200,90) - (280,110)
    BUTTON 2,1,"Annulla",(100,90) - (180,110)
    CALL SetFont(4,12,0)
    EDIT FIELD 1,Key$,(22,60) - (285,75),1
    bttn = 0
    INITCURSOR
    DIALOG ON

Loop:
    d = 0: bttn = 0
    WHILE d < > 1 AND d < > 6: d = DIALOG(0): WEND
    bttn = DIALOG(1)
    IF bttn = 1 OR d = 6 THEN
        Key$ = EDIT$(1)
        IF LEN(Key$) > 36 OR LEN(Key$) < 1 THEN    ' •
 controlla Key$
            ErrMsg$  =  "Questa frase è troppo cort •
a o lunga."
            GOSUB AlertWind     ' mostra l'avviso se •
 è troppo lungo
            EDIT FIELD 1
            GOTO Loop
        END IF
        IF d = 6 THEN bttn = 1
        GOTO EndLoop
    ELSEIF bttn = 2 THEN
        CLOSE
        KILL f2$
        GOTO EndLoop
    END IF
    GOTO Loop

EndLoop:
    WINDOW CLOSE 2
```

(Continua il Listato 1.)

(Segue il Listato 1.)

```
    DIALOG OFF
    RETURN

OpenFile:
  '     usa itemID per vedere se state cifrando o decif •
rando
    IF itemID = 1 THEN Type$ = "TEXT" ELSE Type$ =  •
"?MCM"
    f$ = FILES$(1,Type$)
    IF f$ = "" THEN RETURN EndMenu
    ON ERROR GOTO HandleError
    OPEN f$ FOR INPUT AS #1     ' apre il file da ci •
frare
    f2$ = f$ + ".code"
    OPEN f2$ FOR OUTPUT AS #2   ' apre il file temp •
oraneo di output
    ON ERROR GOTO 0
    prog$ = ""
    CALL StripName (f$)
    RETURN

StopCipher:
    IF stopDlg < > 1 THEN RETURN
    CLOSE: DIALOG OFF
    BUTTON 100,0
    ErrMsg$ = "Programma di conversione interrotto"
    GOSUB AlertWind
    KILL f2$: stopFlag = true
    RETURN PlainText

TypeChange:
    ON ERROR GOTO HandleError
    KILL f$ +  prog$' elimina il file originale
    IF itemID = 1 THEN
        NAME f2$ AS f$ + prog$,"?MCM"
    ELSE
        NAME f2$ AS f$ + prog$,"TEXT"
    END IF
    ON ERROR GOTO 0
    RETURN

StartMssg:
  '     avvisa l'utente che è iniziata la conversione •
 del file
    CALL SetFont (0,12,0)
    LINE (90,125) - (500,150),30,bf
    MOVETO 90,150
    PRINT USING "Serviranno circa ##.## minuti.";so •
urceSize / speed
    MOVETO 90,170
    PRINT "File '" + prog$ + "': " + R$ + "cifratur •
a in corso"

    RETURN

EndMssg:
  '     avvisa l'utente che la conversione è terminata
    ErrMsg$ = "File '" + prog$ + "': " + R$ + "cifr •
atura completata"
    GOSUB AlertWind
    RETURN

'       ----------------------------------------
'       SECTION C :Sezione con le Subroutine ed altre
cose
'       ----------------------------------------
HandleError:
    CLOSE
    IF ERR = 53 THEN
        ErrMsg$ = "File non trovato"
    ELSEIF ERR = 55 THEN
        ErrMsg$ = "File già aperto"
    ELSEIF ERR = 57 THEN
        ErrMsg$ = "Errore di input/output"
    ELSEIF ERR = 58 THEN
        ErrMsg$ = "File già esistente"
    ELSEIF ERR = 61 THEN
        ErrMsg$ = "Disk pieno"
    ELSEIF ERR = 70 THEN
        ErrMsg$ = "Disk protetto in scrittura"
    ELSE
        ErrMsg$ = "Errore BASIC - ID = " + STR$(ERR)
    END IF
    errFlag = true
    GOSUB AlertWind
    RESUME NEXT

AlertWind:
    WINDOW 4,"Alert window",(60,35) - (450,65), - 2
    BEEP: CALL SetFont(0,12,0)
    PENSIZE 3,3
    FRAMEROUNDRECT VARPTR(e%(0)),15,15
    BUTTON 1,1,"OK",(e%(1) + 4,5) - (e%(3) - 4,25)
    MOVETO 10,20
    PRINT ErrMsg$;
    INITCURSOR
    d = 0
    WHILE d < > 1 AND d < > 6: d = DIALOG(0): WEND
    WINDOW CLOSE 4
    RETURN

TitleScreen:
    CLS
    CALL SHOWPEN

    '    disegna l'indicatore graduato
    pCent = 90
    LINE (18,top - 2) - (67,bott + 2),,b
    LINE (16,top - 4) - (69,bott + 4),,b
    CALL SetFont(3,9,0)
    scale = (bott - top) / 10
    FOR j = top + scale TO bott - scale STEP scale
        LINE (20,j) - (65,j)
        MOVETO 30,j + 4: PRINT STR$(pCent) + "% "
        pCent = pCent - 10
    NEXT j
    CALL SetFont (1,24,0)
    MOVETO 90,50:  PRINT  "The MacCipher Machine"
    CALL SetFont (0,12,0)
    MOVETO 90,70: PRINT "Un programma di cifratura/ •
decifratura di file"
    MOVETO 90,90: PRINT "Scritto da L. Frank Turovi •
ch"
    MOVETO 90,110: PRINT "Copyright © 1988 Applican •
do"
    PENSIZE 2,2
    MOVETO 90,120: LINETO 400,120
    MOVETO 90,150: PRINT "Selezionare il file da ci •
frare/decifrare"
    RETURN

SUB SetFont (font%,fSize%,face%) STATIC
    CALL TEXTFONT(font%)
    CALL TEXTSIZE (fSize%)
    CALL TEXTFACE (face%)
    END SUB

SUB StripName (fl$) STATIC
SHARED prog$
    d = 0: last = LEN(fl$)
    WHILE d = 0
        last = last - 1
        d = INSTR(last,fl$,":")
        prog$ = RIGHT$(fl$,1) + prog$
        fl$ = LEFT$(fl$,last)
    WEND
    END SUB
' *Fine del listato MacCipherMachine
```

Listato 1. Draw. Reader. Writer.

```
'* Draw.Reader.Writer
'* di Susan W. Rollinson
'* Copyright (c) 1988 Applicando
'* MicroSPARC, Inc.
'* MS BASIC 2.1 o superiore, versione binaria
'* legge e scrive file MacDraw di tipo  PICT

DEFINT a-z

CLS
GOSUB GetPictFile
GOSUB ShowPicture1
WHILE MOUSE(0)<1:WEND
GOSUB ShowPicture2
WHILE MOUSE(0)<1:WEND
GOSUB GetClipboard     '* estrae un'immagine dagli Appunti
GOSUB WritePictFile
END


'**** Subroutine ****

GetPictFile:          '* legge il file PICT
    filename$=FILES$(1,"PICT")     '* mostra solo i file del tipo PICT
    IF filename$="" THEN BEEP: END     '* modo elegante per uscire e
    '* tenere conto degli errori!
    CLS
    LOCATE 8,15
    OPEN filename$ FOR INPUT AS #1

    discard$=INPUT$(512,1)     '* trascura l'intestazione
    image$ = INPUT$(LOF(1)-512,1)

    CLOSE #1
    RETURN

ShowPicture1:
    CLS
    PICTURE, image$     '* dimensione reale
    RETURN

ShowPicture2:
    CLS
    wide=WINDOW(2)
    high=WINDOW(3)
    PICTURE (0,0)-(wide,high), image$     '* ridimensionamento per riempire lo schermo
    RETURN

GetClipboard:
    CLS
    LOCATE 8,10: PRINT "L'immagine negli Appunti viene registrata in un file."
    LOCATE 10, 10: PRINT "Fare un clic per continuare"
    WHILE MOUSE(0)<1:WEND     '* attende un clic del mouse

    filename$="Clip:Picture"
    OPEN filename$ FOR INPUT AS #1
    image$=INPUT$(LOF(1),1)
    CLOSE #1
    IF image$="" THEN BEEP: END     '* modo elegante per uscire e
    '* tenere conto degli errori!
    RETURN

WritePictFile:
    filename$=FILES$(0,"Registra l'immagine come:")
    IF filename$="" THEN BEEP: END     '* modo elegante per uscire e
    '* tenere conto degli errori!
    OPEN filename$ FOR OUTPUT AS #1
    FOR i = 1 TO 512
        PRINT #1,CHR$(0);
    NEXT i
    PRINT #1, image$
    CLOSE #1
    NAME filename$ AS filename$,"PICT"
    RETURN
'* Fine del listato Draw.Reader.Writer
```

Listato 2. Show Paint

```
'  Programma dimostrativo di ShowPaint
'  di Jonathan K. Millen
'  Copyright A(c) 1988 Applicando
'  & MicroSPARC, Inc.
'  MS BASIC Versione 3.0 o superiore, binaria

WINDOW CLOSE 1
WINDOW 1,, (70,30)-(400,300),2
WHILE 1=1
     filename$=FILES$(1,"PNTG")
     IF filename$="" THEN END
     CLS
     CALL ShowPaint(filename$,100,10,300,210)
     a$=""
      CALL MOVETO (90, 250)
      CALL TEXTFONT (Chicago)
      PRINT "Un clic per continuare..."
      WHILE MOUSE (0) = 0: WEND
WEND
END

'  *** Qui iniziano i tre sottoprogrammi da aggiungere
'  al vostro programma BASIC ***

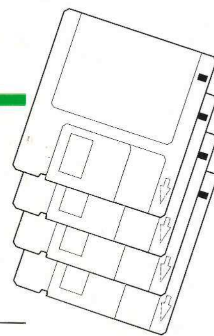
SUB ShowPaint(f$,x0%,y0%,x1%,y1%) STATIC
'  di Jonathan K. Millen
'  MS BASIC Versione 3.0, binaria

DEFINT a-z
DIM pixel(37)
DIM MLCode(6)
Nrows=y1%-y0%+1
IF Nrows>720 THEN Nrows=720
Ncols=x1%-x0%+1
IF Ncols>576 THEN Nrows=576
RESTORE MachineCode
FOR i=0 TO 6:READ MLCode(i):NEXT i
OPEN f$ FOR INPUT AS 1
ignore$=INPUT$(512,#1):ignore$=""
bytes=72*Nrows
bmax=LOF(1)-512
IF bytes>bmax THEN bytes=bmax
buffer$=INPUT$(bytes,#1)
CLOSE 1
pixel(0)=Ncols: pixel(1)=1
UnpackBits=&HA8D0
Proc#=0:row=0:pixH(1)=0
CALL SplitAddr(SADD(buffer$),bufH(0),bufH(1))
CALL SplitAddr(VARPTR(pixel(2)),ptH(0),ptH(1))
Proc#=VARPTR(MLCode(0))
FOR row=1 TO Nrows
     pixH(0)=ptH(0): pixH(1)=ptH(1)
     CALL Proc#(VARPTR(bufH(0)),VARPTR(pixH(0)),72,UnpackBits)
     PUT (x0%,y0%+row-1),pixel
NEXT row
ERASE MLCode,pixel
EXIT SUB

'  Sezione in linguaggio macchina
MachineCode:
DATA &H302F,&H0004,&H2F57,&H0002
DATA &H548F,&HA146,&H4ED0
END SUB


SUB SplitAddr(long#,high%,low%) STATIC
bit16#=65536!
high%=INT(long#/bit16#)
temp#=long#-high%*bit16#
IF temp#>=bit16#/2 THEN temp#=-(bit16#-temp#)
low%=temp#
END SUB
'  *** Fine dei sottoprogrammi ***
Fine del listato ShowPaint
```

Listati senza fatica



I programmi di Applicando possono essere trascritti e salvati su dischetto. Ma la trascrizione è lenta e noiosa, e sbagliare fin troppo facile. Ecco perché Applicando offre, già pronti, i dischetti con i programmi autoguidati (cioè con le istruzioni), per averli, basta inviarci il coupon allegato in queste pagine debitamente compilato. Per risparmiare non perdete la favolosa offerta dell'abbonamento al Disk Service e inviate subito l'apposito coupon.

APPLICANDO 23

AP23/A49 - Cod. 4018. Trasferimento da Apple a Mac. Un programma eccezionale e nuovissimo: trasferire testi dall'Apple //e e //c al Macintosh è ora possibile e, quel che più conta, semplice e ultrasicuro. La confezione comprende un dischetto da 3 pollici e mezzo e uno da 5 pollici e un quarto. Lire 50.000.

APPLICANDO 24

AP24/N54 - Cod. 3000. MacGraph. Un programma favoloso per un uso professionale del Macintosh: può creare ogni tipo di grafico, a linee, a barre o a torta, che poi si può copiare e incollare in qualunque altro documento (relazioni, documenti da proiettare...). Lire 40.000.

APPLICANDO 25

AP25/N58 - Cod. 3001. File Cabinet. Potenza e versatilità caratterizzano il database per Macintosh: strutturato come uno schedario, permette un'archiviazione e una gestione dati molto agile e intelligente. I criteri di classificazione, multipli, consentono la massima personalizzazione. Lire 40.000.

APPLICANDO 26

AP26/A62 - Cod. 5001. Bioritmi. Un programma brioso, ma professionale nell'impostazione e nella grafica. Allietato dal disegno dei simboli zodiacali, traccia le tre famose curve fisico-emotivo-intellettive mese per mese, fa i confronti e dà il consiglio del giorno. Lire 40.000.

AP26/A63 - Cod. 5002. Irpef (occorre Multiplan). Il tempo delle tasse, oltre ai noti dolori, comporta perdite di tempo e disguidi: per compilare più in fretta la dichiarazione, e tenersi aggiornati con le aliquote in corso, questo modello sfrutta la potenza del foglio elettronico. Lire 25.000.

APPLICANDO 27

AP27/A68 - Cod. 5003. Leasing (occorre Multiplan). Conti alla mano, qual è il tasso reale? La convenienza di ogni contratto di leasing conteggiata su misura grazie a una applicazione di matematica finanziaria sofisticata, ma semplice da usare. Lire 30.000.

AP27/N69 - Cod. 3002. MacBanker. Un programma realmente all'avanguardia, che consente la stampa degli assegni su modulo continuo. Ma non solo: tutta la gestione del vostro conto in banca, con verifica puntuale degli estratti conto che vi vengono inviati, con registrazione accurata di ogni versamento e di ogni assegno emesso, è affidata a MacBanker. L. 40.000.

APPLICANDO 28

AP28/N77 - Cod. 3003. Cronometro. Un prezioso accessorio da aggiungere alla scrivania del Mac: tiene conto dei sessantesimi di secondo e stampa i nomi dei parziali. **Radion Tyrant.** Un avvincente gioco di strategia con griglia di gioco e griglia di controllo. Lire 40.000.

AP28/A78 - Cod. 5004. Gin. Gin, il gioco del momento, ha un solo difetto: calcolare il punteggio è laboriosissimo. Nessun problema, però, se si usa questo programma contapunti. Lire 25.000.

APPLICANDO 29

AP29/N82 - Cod. 3004. MacInvestor. Un programma senza uguali per la gestione del portafoglio titoli: permette un'agevole introduzione e modifica dei dati, la memorizzazione dei movimenti e la resa grafica dei resoconti. E' uno dei programmi più completi del settore e in assoluto il più economico. Lire 80.000.

AP29/N83 - Cod. 3005. I Ching. Un metodo di previsione del futuro che riassume la saggezza degli antichi cinesi. Questa versione elettronica è la prima che ne conserva la complessità. Lire 35.000.

APPLICANDO 30

AP30/N88 - Cod. 3006. MacSprint. Leggere di più e meglio. Leggere bene anche in inglese. Insegnare la lettura veloce anche ai bambini. Ecco i tre obiettivi che questo allegro, ma molto professionale programma sa conseguire. L. 35.000.

AP30/A89 - Cod. 5005. SuperSorter. Meglio di un database, SuperSorter mette in ordine alfabetico i dati contenuti in un file e anche gli appunti del Block Notes: sa con che lettera inizia un numero, sa ignorare l'articolo iniziale di un titolo e sa invertire gli ordini precedenti. L. 30.000.

APPLICANDO 31

AP31/N92 - Cod. 3007. Zoom. Un database grafico, strutturato a "diapositive", con effetto zoom, per ingrandire i particolari. Mappe, diagrammi, disegni, testi...: potete partire dalla carta geografica d'Italia e arrivare, per ingrandimenti successivi, al portone di casa. Lire 35.000.

AP31/A93 - Cod. 5006. Bilancio aziendale. Un programma di avanguardia per la riclassificazione dei bilanci. Sfrutta la potenza dello spreadsheet di Excel e genera anche tre grafici. Aggiornato con le ultime normative Cee. Va usato con il programma Excel della Microsoft e con Macintosh Plus e drive da 800 K. L. 200.000 (Non ordinabile in abbonamento ma solo singolarmente).

APPLICANDO 32

AP32/N98 - Cod. 3008. MacMusic. Sfrutta appieno le quattro voci del Mac senza por freno alla creatività; gestisce da solo le conversioni numeriche. E' possibile variare volume e forma d'onda. L. 40.000.

APFS/A01 - Cod. 6000. 22 programmi e documenti: stampa cataloghi DiskCat, programma di comunicazioni FreeTerm 1.8, accessori-mela 20DAs e Other... 1.6b, impacchettatore di programmi PackIt II, gioco del biliardo Billiard Parlour, e, utilissimi per l'hard disk, HFS Open e HFS Search. E: MacWait, Binhex 5.0, ChangeApp, WayStation1.9b, Wator, Pong, Curve, Munch, Fractals, Aquarium.

APFS/A02 - Cod. 6001. 19 programmi e documenti: programma di comunicazioni Red Ryder 9.0, installatore di tasti funzione FKey, Maze 3D, Tree e altri ancora.

APFS/A03 - Cod. 6002. 22 programmi e documenti: generatore di icone Iconmaker, utilities Fedit 3.05, MWRecover, MacWrite Rescuer 1.2, Fatdiskmaker, Drawpaint 1.0, MacRepair e ReadWrit, codificatore-decodificatore di file ConCode. Inoltre: DAs SetSound&StuffClip, 2.0 macsampler, StringArt, Snow, Julia, Orion v1.0, Bin/Graphics, Munch, PepsiCaps, Pram.

APFS/A04 - Cod. 6003. 35 programmi e documenti fra cui il celebre psicoanalizzatore Eliza, Flashcard, Drill 1.52. Inoltre: MakePaint v1.1, Slide Show, SelectPaint, Spline Demo, Rays, StarMap, Stars, Pascal Runtime, Composers.

APFS/A05 - Cod. 6004. 14 programmi e documenti. In particolare giochi comeWave 15, Invaders, Juggler. Inoltre: DataFlow, Worm Stat, Engel's Enigma.

APFS/A06 - Cod. 6005. Occorre FileVision. 32 documenti di FileVision esplicativi.

APFS/A07 - Cod. 6006. Occorre Excel-Multiplan. 32 esplicativi di Excel e Multiplani.

APFS/A08 - Cod. 6007. 10 programmi e documenti, i giochi Reversi, Hangman, e MouseBall. Inoltre: Concentration e Smooth Voice.

APFS/A09 - Cod. 6008. 31 programmi e documenti contenenti soprattutto caratteri (Fonts): Bubbles 14, 24, Hollywood Thin 24, Rangers 18, Lineal 18, Music Fonts, Ravenna 12, 24, newer keykaps, FontDisplay, FontDisplay.doc, Andover, About Icon, Icon, Taliesin, Music2, Thin, Small-9/10/18/20, Floor Plan-9/24, Paint 18, Toyland 1/2 - 36, Toyland 1, 2, Demographics 36, Music, States, Calligraphy 12, 24, 18, 36, Candy 12, Centura, Fargo 48, Houston 36, Ultra 24, Cavanaugh 18, 36, Symbol-12.

APFS/A10 - Cod. 6009. 25 programmi con Fonts: Salamis, Sparta, OldChurch Slavonic, Greek.D, Moscow-24, Austin Math Font Docs, newer keykaps, FontDisplay, Babylon 9, 18, Nordic 9, 12, 18, Troyes 10, 12, 20, 24, ScriptMath, Demographics-36, Erie 12, 24, FontDisplay.doc, Wartburg, German

Freesoftware per Macintosh

Questi dischetti sono disponibili a lire 30.000 se ordinati uno per volta. A lire 15.000 l'uno se ordinati a gruppi di cinque. A lire 10.000 l'uno per ordini di dieci o più dischetti. I prezzi si intendono Iva e spedizione comprese. Per l'ordine, utilizzare il coupon del Disk Service allegato in queste pagine, specificando il codice.

Script Font notes, Stuttgart 12, 24, Palo Alto 12, 24, Nordic 12, 9, 18 24, Washington 9, 12, 18, 24, Copenhagen 9, 12, 18, 24, Camelot 12, 24, ChicMath, Austin math font.

APFS/A11 - Cod. 6010. 33 programmi con Fonts e strumenti per gestirli: Geneva-12, Geneva-24, Princeton-12, Princeton-24, new key caps, Read Me, Princeton2.1/24, Princeton2.1/12, Read Me 2, Read Me 3, Long Island-12 e 18, Stuttgart-12, Camelot-12 e 24, Stuttgart-24, East Orange-12, Square Serif-24, Broadway-24, Font Lister, Font Editor, Resource Mover, Font Mover, Contents, Part 1, Part 2, Part 3, Part 4, Part 5, Part 6, Part 7, Font Doubler, Set File Attributes.

APFS/A12 - Cod. 6011. 12 programmi e documenti: coniugatore di verbi francesi Le Conjugueur, autostampatore Yapun 3.0, compattatore di file Compact, e il copiatore Copybits. Inoltre: Curves, Simutree, Smile, Meltdown, Antitheft Icon, Venn, Card bic, Very New Fonts.

APFS/A15 - Cod. 6012. Contiene 17 immagini, memorizzate come documenti Paint: disegni o immagini digitalizzate con Tunderscan o MacVision, che permettono di aumentare la creatività nella preparazione di documenti, inviti, biglietti di memo.

APFS/A16 - Cod. 6013. Oltre 20 accessori di scrivania installabili nel System sotto il menù mela, accompagnati dal nuovo Font/DA Mover 3.2 e da MacSampler 2.0, che consente di vedere in funzione questi accessori di scrivania senza doverli installare tutti. Tra gli accessori più interessanti troviamo un Calendario, un emulatore di terminale VT-52, il gioco famoso del cubo di Rubik, SetFile che serve per controllare le caratteristiche di un qualsiasi File.

APFS/A17 - Cod. 6014. Oltre 22 tra utilities, accessori di scrivania e documentazione. Tra le utilities segnaliamo Keeper, per velocizzare tutte le operazioni che passano via Finder, e FastFormatter 2.1, che permette di inizializzare velocemente quanti dischetti si desidera; invece tra gli accessori di scrivania troviamo una calcolatrice finanziaria, HD 20 Backup, per eseguire il salvataggio di dati contenuti su un disco rigido, ed uno ScreenDump.

APFS/A18 - Cod. 6015. Oltre 12 tra programmi e documentazioni, tra cui Ram Start 1.233, in grado di creare una RamDrive, WayStation 2.6, per saltare da un programma all'altro senza passare via Finder, Switcher 5.01, ultima versione aggiornata del famoso programma che permette di caricare più di un'applicazione contemporaneamente, con relativa documentazione, Window Shell, Font/DA Mover 3.2.

APFS/A19 - Cod. 6016. Contiene un serie di utilities per tenere in ordine i dischetti di una biblioteca software, come Disk Ranger, Directory 0.9, Phantom Catalog, Phantom Directory, Phantom Disk Report e The Parer 1.5, o per evitare, tramite un encriptatore, come Encryptor, sguardi indiscreti nei vostri documenti.

APFS/A20 - Cod. 6017. 7 programmi con relativi documenti, tra cui Page Setup Customizer, PCS Kernel, PCS Menu, YAPU 3.2,WS to MW, Calendar Maker ™ 2.0 con 1986 Calendar, e la possibilità di creare calendari personalizzati per i prossimi anni.

APFS/A21 - Cod. 6018. Oltre 20 tra programmi, documenti e disegni, tra cui Hints-MacPaint, Painter's Helper, Bill's Paint Copier, Slide Show, Screen Maker 2.0, JoyPaint, Icon Maker, quest'ultimo previsto come accessorio di scrivania da installare sotto il menù mela.

APFS/A22 - Cod. 6019. Oltre una decina di utilities, tra cui JClock, AClock, Clock, MacWait 2.0, Fast Eddie 2.2 Limited, Iconer, DisAsm, DrawPaint 1.0 per trasformare files Draw in files Paint, TabUtil, MSGHDR, HFSOpen 2.0.

APFS/A23 - Cod. 6020. 14 utilities relative all'uso dei supporti magnetici (dischetti e dischi rigidi), tra cui SonyTest, PatchDisk, Examine File, System Version,SHRINKTOFIT, Rescue, File, Icon Exchanger 2.0, DevTools 1.1, DiskBench 1.1, Icon Creator, PD Backup HD, PD Restore, Info+.

APFS/A24 - Cod. 6021. Oltre 13 utilities relative a Finder, System, Fonts di caratteri e Directory, accompagnate da files di informazioni, tra cui Startup Desk, MacID, Describe, Sequencer, Archiver e Manuale, Compact, File Conversion, Font Tester, Get Keys, HFS Dir 0.98, Window Changer, WriteStream.

APFS/A25 - Cod. 6022. Contenenente oltre 30 fonts di caratteri, e due utilities relative: FontDisplay 4.0 e Font/DAMover 3.2. Tra i Fonts ricordiamo: Trekkies-18, Greek-9/24, Circuits-14, Halfa-12, Journey-12, Secret-24, Saturn-18, Philly-12, Sidney-12, Dalì-24, Runes-12/24, Border-12, Exeter-13, Hood River-1", LED-24, Tokyo-24, Digits-14, Giants-18.

APFS/A26 - Cod. 6023. 14 utilities, con relative informazioni, per chi lavora con Word Processing, per chi deve duplicare o inizializzare velocemente dischetti: ThinkTank to WP, Q/reader 1.0, Fix MacWrite, Case Converter, ScreenEdit, Clean Up, Soft-Tools, SpellCheck, 512K Copy, MassCopier, Mass Init, SuperCopy, MacClone, MacClone 2.0

APFS/A28 - Cod. 6024. Occorre Mac Draw. 32 documenti e templates MacDraw modificabili a piacere: tra essi un calendario perpetuo.

APFS/A29 - Cod. 6025. Dischetto con giochi tra cui Torpedos, The Adventures of Snake, Wargle e un creatore di Adventure per chi è stufo dei giochi di adventure tradizionali e vuole crearseli da sè.

APFS/A30 - Cod. 6026. Contiene una decina tra programmi e documenti per quanto riguarda le trasmissioni dati via modem o accoppiatore acustico, tra cui Pretty Good Term, TermWorks 1.2, AppleTerminal, Packit III, UnPacker, Binhex 4.0, Binhex 5.0, FreeTerm 1.8.

APFS/A31 - Cod. 6027. Oltre 20 accessori di scrivania installabili nel System sotto il menù mela, accompagnati dal nuovo Font/DA Mover 3.2 e da MacSampler 2.0, che consente di vedere in funzione questi accessori di scrivania senza doverli installare tutti. Tra gli accessori più interessanti:Q-Dial 1.5, Rolodex, Disk Labeler, Big RPN, CopyFile, CrashFix, Window DA, File Transfer, Disk Info 1.42, FrCalcDA File ed Help, WordCount.

APFS/A32 - Cod. 6028. Contiene una serie di programmi di sintesi vocale; ogni programma è accompagnato dalle relative istruzioni. Tra essi: Rona, La Limerick Machine, Speak Easy, MacinTalk 1.1.

APFS/A33 - Cod. 6029. 10 programmi e documenti, tra cui QuickFile, "Worm" Statistics, MortageCalc, Banner Printer, dCAD Calculator, Regression Analyzer, HP 12C Calculator.

APFS/A34 - Cod. 6030. Oltre 15 fonts di caratteri, con due utilities (FontDisplay 4.0 e Font/DAMover 3.2): Stiletto-14/24, Bubbles-14/24, Eon-12, Ham-14, Lineal-18, San Quentin-24, Hollywood-24, Silicon Valley-10/20, Berkley-18, Future-9/24, Akashi-12.

APFS/A35 - Cod. 6031. Oltre 20 accessori mela, accompagnati dal nuovo Font/DA Mover 3.2 e da MacSampler 2.0, che consente di vedere in funzione questi accessori senza doverli installare tutti. Tra i più interessanti: Set Default, NewCamera, Macro 0.9, Function Key's, Maxwell 2.1, WCDA 3.0, TheBox, UnixEM, FixUp, Charger, Panic, KeyMouse, SpliCat, LifeSaver, Utilities 2.0.

APFS/A36 - Cod. 6032. 10 programmi e documenti tra cui Inventory, Parametric Stats. Regression Linear and Multiple, LCS, PSI con Help files ed esempi già pronti.

APFS/A37 - Cod. 6033. Oltre 10 programmi di utilities e documenti, tra cui CrashGuard, MapScan, DA Test 1.51, Disk Librarian 1.7, Hard Disk Backup, Scheduler.

APFS/A38 - Cod. 6034. Oltre 10 educational, con relative informazioni, tra cui Drill, Ani-

segue a pag. 172

continua da pag. 171

mals, Anatomy, Master Guess, Pattern Blocks, Fractals, Grades, FlashCards, Orbital Mixing ed Orbital Mixing Help.

APFS/A39 - Cod. 6035. Programmi di sintessi musicale, ognuno con le sue istruzioni, tra cui: Wave Maker, Weird Sounds1, Weird Sounds2, Bop, Hendrix 2.0, Keyboard, Mozart, MacTalk, AppleTones.

APFS/A41 - Cod. 6036. Serie di utilities che possono essere usate per modificare le icone, i vari font di caratteri, e per personalizzare i menù pull-down dei vari programmi.

APFS/A42 - Cod. 6037. Programmi per la creazione di grafici partendo da equazioni modificabili, e in più il programma SlideShow che permette di creare una sequenza grafica con più disegni Paint, senza dover aprire il programma MacPaint.

APFS/A43 - Cod. 6038. Serie di file creati col PostScript, che tramite un apposito programma vengono inviati alla stampante Laser per eseguire delle stampe.

APFS/A44 - Cod. 6039. Dynamo, un programma per creare animazioni; View Paint, per vedere file MacPaint e di tipo StartUp; Earth Plot, un atlante computerizzato.

APFS/A45 - Cod. 6040. Utilities molto importanti; in particolare PDBackup e PDRestore consentono di eseguire il salvataggio o il recupero dei dati da un disco rigido su dischetti sia singola sia doppia faccia.

APFS/A46 - Cod. 6041. Un solo programma, ma sicuramente di estremo interesse: la versione dimostrativa di Easy3D, che permette di disegnare oggetti in 3 dimensioni e di effettuare numerose personalizzazioni.

APFS/A47 - Cod. 6042. Contiene varie utilities tra cui ResEdit 1.0, Compact, PurgeIcons, Filediddler, con relativa documentazione.

APFS/A48 - Cod. 6043. Anche in questo dischetto vi è un solo programma, chiamato 3D Sketchx in versioni per il 512K/Plus oppure per il Mac 128K, che è un buon programma di CAD/CAM.

APFS/A49 - Cod. 6044. Un sistema di programmazione strutturata: il famosissimo XLISP; oltre al programma si trovano numerosi esempi e la documentazione completa sotto forma di file scritto con MacWrite.

APFS/A50 - Cod. 6045. Contiene una serie di giochi, tra cui Mystery Box, Window Blaster e Bumper Ship, che permette di giocare via modem con altri utenti di una qualsiasi rete di trasmissione elettronica di dati.

APFS/A51 - Cod. 6046. Utilities, tra cui DECODE 2.bas, che permete di decodificare i programmi scritti in Basic e poi salvati in formato protetto, e inoltre alcuni accessori di scrivania da installare nel menù .

APFS/A52 - Cod. 6047. Contiene il demo del potente Calculator Construction Kit, e alcuni accessori di scrivania più il famoso PackIt III con documentazione.

APFS/A53 - Cod. 6048. Capitan Magneto. Grafica e azione per un gioco che oltre a riflessi pronti richiede anche astuzia e capacità strategiche. Più di 300 K di dati. Molte opzioni selezionabili e parametri alterabili. Con l'SE può essere necessario resettare la memoria tampone e usare il System 3.2.

APFS/A54 - Cod. 6049. Utility. DT Startup crea al posto del solito retino grigio della scrivania un disegno Mac Paint o SuperPaint; CLIM, un command line interpreter: potrete dare i classici comandi per listare e copiare i file da tastiera. Facelift: uno per riformattare subito i testi realizzati con MacWrite.

APFS/A55 - Cod. 6050. SoundInit. Basta lanciare il programma SoundInit per mettere nella cartelletta del sistema uno dei tanti brani incisi su dischetto, rinominando il file StartupSound.

APFS/A56 - Cod. 6051. Dungeon Of Doom. Un adventure interamente guidata dal mouse in un incredibile sotterraneo a dodici livelli dove potete costruire il vostro personaggio su misura.

APFS/A57 - Cod. 6052. Personal Computing. AdressBook, un'agenda per i propri indirizzi; AlbumTracker per gestire la collezione di dischi, cassette e compact disc; FZZPlot per calcoli statistici e creare istogrammi; MacMailing per gestire piccole liste di indirizzi; Pcal, un calendario perpetuo.

APFS/A58 - Cod. 6053. Colophon 3, collezione di capolettera realizzati in PostScript. RCA, AntiParticle e Bullets sono tre font dimostrativi da caricare nella LaserWriter: la prima realizzata appositamente per la RCA contiene solo le tre lettere del logo, in diversi corpi; AntiParticle è un font particolare sopralineato e Bullets è una compilation di quadratini, pallini, simboli analoghi allo Zapf Dingbat. Preview 1.3 permette di avere su video l'output di un programma prima di mandare in stampa il file. FontMover nell'ultima versione.

APFS/A59 - Cod. 6054. MacPaint. Creature inquietanti e misteriosi da ogni parte del mondo, realizzate direttamente in MacPaint.

APFS/A60 - Cod. 6055. Con MacBillboard trasformate i disegni MacPaint o SuperPaint in manifesti di qualsiasi dimensione o in biglietti di auguri.

APFS/A61 - Cod. 6056. Utility per chi scrive tra cui UnWS+ 1.53 per convertire file realizzati su sistemi Ms-Dos con WordStar in formato MacWrite. Ripper per trasformare impaginati PageMaker 1.2 in file utilizzabili con outliner Acta; WordScan! un' utility che effettua analisi lessicografiche in file di testo e valutare la frequenza d'uso dei vocaboli. Mini Writer, w.p. da inserire nel menù mela per effettuare ricerche, fusioni e per alterare le virgolette.

APFS/A62 - Cod. 6057. Una serie di filmati mozzafiato realizzati con VideoWork Masterpieces. Nel disco c'è il programma Projector per esaminare i filmati.

APFS/A63 - Cod. 6058. PasteUp. Serie di immagini Mac Draw e pronte per essere usate liberamente.

APFS/A64 - Cod. 6059. Images transportation. Sul tema dei mezzi di trasporto di ogni tempo e luogo, ecco diverse immagini MacPaint, per DTP o grafica.

APFS/A65 - Cod. 6060. Servant. Scritto da Andy Hertzfeld (l'autore di Switcher), può sostituire il Finder e consentire il runtime contemporaneo di più applicazioni. Permette di aprire non solo i programmi ma anche le aree resource dei file Mac, e permette l'esecuzione simultanea di più programmi. Sul disco è presente MiniServant, l'equivalente del MiniFinder.

APFS/A66 - Cod. 6061. StartupSound. Per personalizzare il bip del Mac, il programma Install Startup Sound permette di scegliere uno dei tanti effetti e motivetti campionati digitalmente, da eseguire all'accensione del computer.

APFS/A67 - Cod. 6062. WordProcessin'. Utility e DeskAccessories per chi scrive su Macintosh. Ben due mini editor da inserire nel menù mela: SigmaEdit e MyWord. Inoltre McSink 3.0 per effettuare rapidamente modifiche ai testi in formato ASCII, Write->text per convertire in formato testo i file scritti con MacWrite, QuickLabel per stampare etichette e SmartQuotes DA, che trasforma le virgolette.

APFS/A68 - Cod. 6063. Utility. BigMenù, per aumentare le dimensioni fisiche della barra dei menù (un must per chi possiede un monitor esteso), AdStrip 2.02 per ritoccare il testo importato da altri computer, PictLoader, per trasferire da un resource-file all'altro i disegni. Due dimostrativi: QuickKey, un programma per modificare le sequenze Command-tasto e l'inimitabile Steppin'Out: aggiunge al MacPlus la possibilità di lavorare in piena pagina A4, senza monitor espanso.

APFS/A69 - Cod. 6064. LaserFont. Pochi caratteri, ma decisamente interessanti: ThinTimes Bold, Louisville, Helvetica-Fraction (le frazioni in Helvetica), IBM Klone, ArchitectFont e Chicago Symbols.

APFS/A70 - Cod. 6065. Flipper. Un po' di relax di ottima qualità con ben dieci differenti flipper realizzati con Pinball Construction Set.

APFS/A71 - Cod. 6066. MacPaint. Tantissime immagini superbamente catturate con uno scanner di VIP e personaggi di attualità: Harrison Ford, Sean Connery, Kathleen Turner, Grace Kelly, Grace Jones,

The Doors, Linda Carter, Clint Eastwood, Beatles, e immagini da Blade Runner e Aliens.

APFS/A72 - Cod. 6067. Electronics. Dedicati a chi progetta due interessanti programmi: PadDesign e DigSim per realizzare schemi elettrici e disegni per circuiti stampati. In più ElectronicFc ricca di simboli indispensabi

APFS/A73 - Cod. 6068. Tra Programmate in Pascal? Ecco uno scheletro per effettuare senza errori le chiamate al ToolBox e al sistema operativo, e vi guiderà nella stesura dei cicli di eventi.

APFS/A74 - Cod. 6069. Giochi. Cairo ShootOut, un tiro a segno multilivelli con grafica veloce e avvincente; Shuttle, simulazione del recupero di satelliti; MazerLaze, per chi non può vivere senza labirinti; PegPuzzle e Zippy simpatici mini-giochi.

APFS/A75 - Cod. 6070. Education. Dedicata ai meno grandi, questa serie di programmi si offre come ausilio all'apprendimento di nozioni matematiche ed aritmetiche. Solve! e Regression presentano problemi via via più complessi e autocorreggono eventuali errori.

APFS/A76 - Cod. 6071. Businnes. Excel Mortgage è una macro per studiare ammortamenti e convenienze nella richiesta di prestiti e mutui; Businnes Log è un'agenda-scadenziario per impegni finanziari e fiscali; Etichal Investing è una guida agli investimenti in opere di pubblica utilità.

NUOVO:
FREESOFTWARE PER MAC II

Attenzione: creati appositamente per Mac II, questi programmi non girano su altri computer

APFS/A77 - Cod. 6072. 29 suoni sostitutivi del bip, tra i quali MeepMeep, Sorry Dave..., Big Buzzer, ecc. Nel disco è inserito anche il file SoundMover che si utilizza come il Font D/A Mover e permette di installare i suoni nel System.

APFS/A78 - Cod. 6073. Contiene i file QuickerGraf e Kolor, da inserire nella cartella di sistema, e controllabili tramite pannello di controllo; la prima utility accelera di tre volte la velocità dei programmi a colori. Autografa di Andy Hertzfeld (l'autore di Switcher) Kolor permette invece di scegliere i colori che si desiderano per la barra dei menù, i menù stessi, il testo, ecc. Nel disco si trovano anche MaxWrite.6, che gestisce il colore per il testo, e vari dimostrativi di grafica a colori.

APFS/A79 - Cod. 6074. Contiene immagini in bianco e nero impacchettate per occupare minor spazio sul disco (B/W Pics.SIT), il programma Stuff-it per spacchettarle e il programma per la gestione delle immagini del disco.

APFS/A80 - Cod. 6075. StartupInit: inseriti nella cartella sistema, questi suoni vengono utilizzati come presentazione. Il programma SoundMover permette la loro gestione e installazione.

APPLICANDO 33

AP33/A101 - Cod. 5007. Briscola. Un'appassionante sfida a carte scoperte, basata su accorti calcoli e previsioni quasi algebriche, contro il Mac. L. 40.000.

APPLICANDO 34

AP34/N105 - Cod. 3009. Shopper Mac. Per tenere aggiornata la lista della spesa. **MacBanner.** Crea manifesti per tutte le occasioni. L. 40.000.

AP34/A106 - Cod. 5008. Orto e giardini. Per la gestione di un appezzamento agricolo (occorre il programma Business Filevision). L. 20.000.

APPLICANDO 35

AP35/N109 - Cod. 3010. Flaming fingers. Simpatico e molto efficiente, è un allenatore che trasforma tutti in dattilografi abili e veloci. L. 30.000.

APPLICANDO 36

AP36/N111 - Cod. 3011. Movie Construction Kit. L'animazione finalmente a portata di Macintosh: per fare film e poi rivederli, con moltissime opzioni. L. 35.000.

APPLICANDO 37

AP37/N114 - Cod. 3012. Painter. Effetti ombra, retini, uso del carboncino, sguardo d'insieme: ecco le caratteristiche principali di questo programma da utilizzare per migliorare le prestazioni di MacPaint. L. 35.000.

AP37/A115 - Cod. 5009. Antenne e SWR. Dedicato ai radioamatori, questo programma li aiuterà nella costruzione della vostra antenna. L. 20.000.

AP37/A116 - Cod. 5010. Riclassificazione con Excel. Per riclassificare i bilanci aziendali con lo spreadsheet più potente e flessibile. **Nota spese.** Una macro per creare al volo note spese professionali (occorre Excel). L. 60.000.

APPLICANDO 38

AP38/A119 - Cod. 5011. Dieta personalizzata. Tutti i menù su misura per mettere d'accordo linea e gola. **Macro ferie.** Tre dimostrativi pronti da usare con Excel per calcolare i giorni di ferie. L. 40.000.

APPLICANDO 39

AP38/A125 - Cod. 5012. Leasing. Quanto, e quando, conviene ricorrere all'acquisto con il leasing? Questo programma calcola i costi reali dell'operazione. **Totocalcio.** Il riduttore di sistemi per aiutare la fortuna con l'ausilio del calcolo delle probabilità... senza spendere troppo. L. 30.000.

APPLICANDO 40

AP40/A128 - Cod. 5013. Campionato. Un anno di partite su dischetto, con classifiche personali e di squadra, squalifiche, penalità. Aggiornabile. L. 35.000.

AP40/A129 - Cod. 5014. (Occorre il programma Excel). Budget con Excel. Un'applicazione eccezionale, per gestire e aggiornare il budget aziendale. Calcola anche il cash flow. **Statistica.** Due macro (illustrate nella rubrica AppliExcel di *Applicando* 39) per condurre indagini statistiche su una base di dati. L. 50.000.

APPLICANDO 41

AP41/N131 - Cod. 3013. Calendario. Un anno, tantissimi anni, su un calendario personalizzato, dove sono evidenziati proprio i giorni che contano per voi. **Mac Expert.** Intelligenza artificiale e oltre: un sistema esperto in diagnostica è forse più che intelligente... Ecco un piccolo sistema esperto per Mac, ideato per saperne di più, divertirsi, studiare. L. 35.000.

APPLICANDO 42

AP42/A133 - Cod. 5015. Sillabatore. Praticissimo e semplice da usare, è conveniente soprattutto nel caso si debbano sillabare file di testo brevi. **Serendipity Tom.** A colpi di laser, in ambiente fantascientifico, mettete alla prova i vostri riflessi. L. 40.000.
AP42/A134 - Cod. 5016. Libretto assegni. Un programma velocissimo, per il controllo impeccabile degli estratti conto. L. 35.000.

APPLICANDO 43

AP43/N136 - Cod. 3014. Labeler. Per i vostri dischetti, ecco un nuovissimo programma che genera etichette colorate e personalizzate con disegni. Lire 25.000.
AP43/A137 - Cod. 5017. Equo canone. Tutti i dati necessari per effettuare calcoli fedelissimi alle disposizioni in vigore. Vi stupirà per la sua completezza. Lire 35.000.

APPLICANDO 44

AP44/N140 - Cod. 3015. Filecard. Molto più di un database, questo programma è particolarmente interessante per chi deve compiere delle ricerche, anche complesse, all'interno dei campi memorizzati. L'interfaccia utente è molto ben riuscita, e lo rende decisamente attraente. Lire 35.000

APPLICANDO 45

AP45/N143 - Cod. 3016. Financial calculator. Un ottimo programma in MS Basic 3.0 che esegue i calcoli finanziari e commerciali di uso più frequente. Grazie all'interfaccia utente del Macintosh è particolarmente semplice nell'utilizzo. Lire 35.000.

APPLICANDO 46

AP46/N144 - Cod.3017. Video Tape Librarian. Un potente programma per gestire l'archivio delle video cassette. Permette di stampare cataloghi ed elenchi ordinati a piacere. Lire 35.000.

APPLICANDO 47

AP47/N146 - Cod.3018. Hypergeometer. La geometria secondo HyperCard: un eccezionale stack grafico, ideale per scoprire i segreti della programmazione con il nuovo linguaggio Hypertalk. Lire 35.000.

APPLICANDO 48

AP48/N150- Cod.3019. QuickSort. Un programma per ordinare rapidamente in basic vettori e matrici. Un ottimo esempio per utilizzare procedure in codice macchina all'interno dei propri programmi basic. Oltre alla routine in linguaggio macchina sono inclusi alcuni file di esempio per valutare la velocità dell'algoritmo di ordinamento. Lire 35.000

APPLICANDO 49

AP49/A153- Cod.5018. Agenda con Excel - Una macro per il diffuso foglio elettronico

della Microsoft per pianificare i propri appuntamenti, con un comodo calendario automatico per i progetti (serve Excel). **Breakwall**. Un classico videogame scritto in MsBasic con preziose routine di animazione in codice macchina (il disco contiene anche il listato assembler). Una sfida sempre avvincente ed emozionante. Lire 35.000.

APPLICANDO 50

AP50/N156- Cod.3020. Database Toolkit - Questo programma è scritto in HyperTalk, il linguaggio di Hypercard e permette di creare un database con Stack. Inoltre rappresenta un'ottima opportunità per approfondire la conoscenza e i segreti dello Script di HyperCard. Lire 35.000

APPLICANDO 51

AP51/N158 - Cod.3021. HyperSearch - Aumentate le funzionalità del Database Toolkit, pubblicato sul n. 50 di Applicando, con questo nuovo Stack che vi permette di creare un Pannello Controllo Ricerca più sofisticato. Lire 30.000

AP51/A159 - Cod. 5019. Macro Excel - La parcella con Excel: macro istruzioni per sfruttare le basi di dati, le ricerche e le fasi di immissione ed emissione dei dati stessi. Una applicazione dedicata ai professionisti. Lire 30.000.

APPLICANDO 52

AP52/N161 - Cod.3022. Costruttore di Stack. Permette di eliminare la fatica di introdurre i listati di HyperCard riducendo il lavoro alla sola definizione di alcune proprietà. **HyperReporter.** Analizzatore di Stack per HyperCard. Un eccezionale programma che permette di conoscere, in sintesi, tutto sul proprio Stack. **Il fantasma scrivano.** Un programma che troverete sicuramente utile per farvi un po' di pubblicità con il vostro Macintosh. Lire 35.000.

APPLICANDO 53

AP53/N164- Cod.3023. Text Scanner. Aggiunge nuove e più potenti capacità alla funzione di ricerca di HyperCard. Lire 30.000

APPLICANDO 54

AP54/N167- Cod.3024. GuidePost. Un programma in Basic 3.0 per costruire facilmente delle guide a "chiave" utilizzabili nelle più diverse attività. Lire 30.000.

APPLICANDO 55

AP55/N169 - Cod.3025. SpiroDraw. Un programma che riproduce sullo schermo del Macintosh interessanti disegni circolari utilizzando il sistema dello SpiroGraph, aggiungendo anche un miglioramento: con carta e penna non è possibile avere la penna all'esterno del cerchio mobile. Lire 30.000.

APPLICANDO 56

AP56/N170 - Cod.3026. Polybuttons. Un interessante programma che permette di costruire bottoni di ogni forma, superando finalmente i limiti posti da Hypercard. Lire 30.000.

Free StackWare per Macintosh

Applicazioni eseguite con Hypercard su dischi da 800 Kb.

APFS/A81 - Cod. 6076

HyperTalk Tutorial: si tratta di una concisa guida alla programmazione di HyperTalk destinata a chi inizia a lavorare con il linguaggio di HyperCard. **Quick Reference**: guida di riferimento con i comandi di HyperTalk.; riporta i comandi da tastiera e le scorciatoie utili per lavorare più velocemente. **MacHelp**: guida di riferimento con trucchi e suggerimenti per un uso più spedito del Macintosh; questo stack contiene trucchi e scorciatoie riguardanti System, General, Printing, Hard Disk, Finder e Fonts/DAs. **MacHelp 2**: trucchi e suggerimenti per MacPaint, MacDraw, FullPaint e Misc. Graphic. **MacHelp 3**: trucchi e suggerimenti per Excel, Multiplan, MS File, PageMaker, MS Word e MS Works. **ResEdit IPS**: contiene una esauriente spiegazione di che cosa sono le risorse, di che cosa è ResEdit e di come usarlo per modificare i menù, le icone, le scritte delle finestre di dialogo e i suoni in HyperCard. Finalmente una spiegazione completa e precisa, con esempi, di quell'oggetto misterioso che è sempre stato ResEdit. Uno stack importante per chi vuole programmare seriamente.

APFS/A82 - Cod. 6077

Sound a'Plenty Genie: raccolta di suoni digitalizzati che possono essere trasferiti nei vostri stacks . Per il trasferimento usate ResEdit o un'altra utility come SoundCap, SoundMover o SoundEdit. I suoni inclusi in questo stack sono: Boing, BrokenGlass, Buzzer, Cow, Cricket, DoorClose, DoorOpen, GateClosing, GunShot, Harpsichord, Knock, Owl, Rifle. **Monty Stack 1**: frasi e rumori digitalizzati trasferibili nei vostri stacks con ResEdit o con le altre utilities citate sopra; fra gli altri: Sorry, Spam,spam, Spanish inquisition, ecc. **Monty Stack 2**: altre frasi digitalizzate: Come in, Oh Yes!, I'm sorry e altri. **Monty Stack 3**: ancora frasi digitalizzate; provate "I like Chinese". **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi allo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A83 - Cod. 6078

Gli stacks di questo disco sono interessanti esempi di utilizzazione di HyperCard nel campo dell'educazione. **Greek**: riporta le regole di pronuncia dell'alfabeto greco, i dittonghi e gli accenti; riproduce la grafia, sia minuscola che maiuscola, e di ogni lettera si può sentire la pronuncia. Il file è accompagnato da MacInTalk per ottenere la riproduzione sonora; potete mettere MacInTalk stabilmente nella cartella di sistema per averlo sempre a disposizione. **Esperanto**: tutte le regole dell'esperanto, la composizione della lingua, la descrizione dei suoi componenti, le regole di pronuncia e gli esempi; potete scrivere le parole e sentirle pronunciare dal Macintosh. Vi serve MacInTalk, che trovate nel file Greek (vedi sopra). **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A84 - Cod. 6079

Questo dischetto riunisce diversi stacks di argomento connesso all'alimentazione e alla cura della salute. **Pasta Italiano**: una divertente elencazione dei vari tipi di pasta italiana fatta evidentemente da un oriundo nostalgico. **Recipe Box**: la classica raccolta di ricette, messe in uno stack invece che nel solito cassetto di cucina. Le ricette possono essere suddivise in 15 categorie e possono essere ricercate con l'uso di parole-chiave. Provate la famosa Apple Pie americana, ma attenzione alle temperature del forno: sono in gradi Farenheit! **Restaurants**: elenco dei ristoranti, quelli consigliabili e quelli dove non tornare. Potete inserire le vostre schede, farvi la vostra guida Michelin personalizzata e ritrovarvi così i ristoranti divisi per specialità e per categorie di prezzo. Molto comodo quando state pianificando quella seratina particolare... **Ron's Hot Fudge**: la ricetta originale per fare la crema di cioccolata di Ron. **Poisons .09**: elenco di prodotti velenosi, con i sintomi di avvelenamento per ognuno di essi, che cosa fare e quale antidoto usare come primo intervento; potete inserire il numero telefonico del centro antiveleni della vostra zona. **Vitamins**: completo elenco delle vitamine, in quali prodotti si trovano e quali effetti hanno sull'organismo. Riporta anche i componenti minerali degli alimenti. **Wine Man**: organizzate la vostra cantina; catalogate la vostra raccolta di vini e tenete continuamente sotto controllo la situazione delle bottiglie.

APFS/A85 - Cod. 6080

Tom's Slide Show: vi permette di importare qualunque disegno MacPaint e di organizzare il vostro spettacolo di proiezione di slides; può continuare per 130 ore! **Clip Art Viewer**: per creare una raccolta di disegni e per rivederseli quando, come dice l'autore, non c'è niente di buono in TV. **Nagel**: una raccolta di disegni di un famoso disegnatore americano; una parte è, eh, eh, per soli adulti. C'è un trucchetto di programmazione, piuttosto interessante, che non fa uso dei pulsanti. **Import Pict**: un comando esterno (XCMD) per importare disegni in formato PICT; ogni disegno importato genera una

Questi stacks sono di origine americana e sono stati perciò programmati per funzionare con la versione originale in lingua inglese di HyperCard. Questo fa sì che alcuni comandi non funzionino quando lo stack viene fatto girare con la versione italiana di HyperCard. Generalmente, ma non solo, i comandi che possono dare dei problemi sono quelli che effettuano delle chiamate alle voci dei menù. I prezzi di questi dischetti sono identici a quelli del Freesoftware per Macintosh. Per l'ordine usare il coupon del Disk Service in queste pagine.

nuova scheda. **Hyper Splash**: da usare come schermata di avvio o per farsi una maglietta personalizzata. **Type faces 3.0**: tutto quello che avreste dovuto sapere prima di buttarvi nel DeskTop Publishing e che non avete mai avuto il coraggio di chiedere. **Relations**: regole, formule e procedure per l'editoria da tavolo. Risolve diversi problemi che si incontrano quando si impagina un testo. **Proportion Wheel**: un pratico regolo calcolatore che permette di variare le dimensioni delle illustrazioni prima dell'impaginazione. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco; seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A86 - Cod. 6081
Vi sono ben 14 stacks in questo dischetto, per tutti i gusti, utili a casa e in ufficio. **Hyper Vallet**: uno stack per tenere la registrazione delle carte di credito e degli altri documenti importanti che normalmente tenete nel portafoglio. **Software Library**: disegnato per organizzare un elenco di tutto il software che possedete: applicazione, DA/s, fonts, Init, ecc. **The Music Collection**: uno stack che tiene sotto controllo il vostro archivio musicale; la ricerca può avvenire per Titolo, Artista, Categoria dell'Artista, Tipo di supporto e Stile. **The Record Stack**: anche questo è uno stack serve a tenere organizzata la vostra raccolta musicale; permette di fare ricerche e di ordinare alfabeticamente. **Calculator**: una calcolatrice più completa di quella che trovate nel menù Mela. Avete anche le funzioni trigonometriche. **Hyper Alarms:** la vostra sveglia personalizzata; non si limita a suonare all'ora giusta, ma vi mostra anche la scheda corrispondente sulla quale avete segnate le cose da fare. **RPN Calculator**: una calcolatrice in Notazione Polacca Inversa per i vostri calcoli scientifici. **Spreadsheet Construction Set**: per costruire un tabellone elettronico mescolando numeri e grafica. **Hyper Photo File**: costruitevi il vostro archivio fotografico personale; catalogate le negative, le slides, le attrezzature e i nomi dei vostri clienti. Alle fotografie possono essere abbinate parole chiave per rintracciarle facilmente. **Hyper Stocks**: dimostrativo di un analizzatore del mercato azionario. **Sales & Payroll**: questo stack serve agli esercizi di vendita per tenere sotto controllo, su base giornaliera, il volume delle vendite e il costo del personale. **TimeCalc**: per pianificare la vostra attività quando dovete calcolare i tempi necessari per eseguire un lavoro o effettuare una consegna. **Trapeze 2.0 Demo**: questo è un bel dimostrativo e un tour guidato di Trapeze 2.0; rappresenta in pratica un buon aiuto per usare il programma.

APFS/A87 - Cod. 6082
Questa è una raccolta di suoni digitalizzati che potete usare nei vostri stacks. **Sfx Stack 5**: contiene 17 risorse del tipo 'snd' che possono essere udite semplicemente con la pressione su un pulsante; i suoni possono essere copiati nei vostri stacks con le utilities ResEdit, Sound Mover, o Sound Manager. **Sfx Stack 6**: contiene 12 risorse del tipo 'snd'; interessante il suono 'African Drum'. **Sfx Stack 7**: ancora altre 22 risorse di tipo 'snd' da usare liberamente nei vostri stacks; contiene anche una risorsa esterna di tipo XFCN che genera i menù pop-up. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi allo scopo di occupare meno spazio sul disco; seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A88 - Cod. 6083
GraphicWorks 1.1 Demo: un bellissimo stack dimostrativo del programma Graphic Works 1.1; ha una grafica notevole e dimostra inoltre le possibilità di HyperCard anche per la produzione di programmi animati. **VersaCAD Help**: un help completo di tutte le istruzioni per l'utilizzo del programma grafico VersaCAD; lo stack contiene ben 103 schede. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi allo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It Descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A89 - Cod. 6084
Un dischetto con degli stacks particolarmente interessanti per mostrare le possibilità di HyperCard nel campo educativo. **Periodic Table:** tutta la tavola degli elementi, decisamente più completa di quella che viene fornita come dimostrativo insieme a HyperCard; di ogni elemento vengono date tutte le caratteristiche e si possono aggiungere delle annotazioni personali. **Circuits**: dimostra efficacemente la legge di Ohm, con voltimetri e amperometri. **Neurotour #1**: questo stack vi fa vivere un viaggio all'interno del cervello tale che arrivate a vederne i più piccoli componenti; meglio che avere un microscopio a disposizione e un insegnante al fianco. **NNCS:** questo stack è la documentazione per il Neural Network Construction Stack (NNCS), che permette all'utilizzatore di costruire facilmente e di far girare in HyperCard una simulazione di una rete neuronica. **Vision Stack**: generato con il Neural Network Construction Stack (NNCS). **FingerSpell:** l'alfabeto muto; di ogni lettera viene data la rappresentazione fatta con la mano e viene pronunciato il suono relativo. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi allo scopo di occupare meno spazio sul disco: seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A90 - Cod. 6085
Un dischetto eccezionale per chi vuole programmare in HyperTalk. Ci sono molti comandi (XCMD) e funzioni esterne (XFCN) che vi permettono di allargare notevolmente la funzionalità di HyperCard, mentre altri stacks di utilities sono di grande aiuto al programmatore; è un dischetto da non perdere: fatene subito una copia! **About Me**: contiene una XFCN che vi permette di aggiungere l'opzione "About me..." sotto il menù Mela in modo da provocare la comparsa di una finestra con le informazioni riguardanti il vostro stack. **Autoscripter**: questo file è fatto per i programmatori pigri: costruite il vostro stack usando solamente i clic del mouse. **BarButton**: un XCMD che varia automaticamente le dimensioni di un pulsante secondo la posizione dove avviene il clic; può anche essere usato per generare grafici a colonne. **ClickyButtons1**: una raccolta di simpatici pulsanti che cambiano aspetto quando ricevono il clic; ottima tecnica da utilizzare quando volete simulare un pannello di controllo. **ClickyButtons2**: altra serie di pulsanti come la precedente. **Clipboard**: contiene un XCMD per trasferire da e agli Appunti. **Combo**: contiene un pulsante che, quando premuto, genera una nuova scheda in uno stack a scelta. **Dartmouth XCMD's 1.0**: la prima serie di Comandi Esterni creati presso l'Università di Dartmouth: PrintField, TextStream, FileToField, FieldToFile, FileToClip, PopUpPicture, ClipToPICT e PICTFileRes., ampiamente commentati e con le istruzioni per usarli. **Developer Stack 1.0**: una vera miniera di tesori per il programmatore; decine di XCMD, XFNC, funzioni, brani di script, pulsanti, ognuno commentato e con esempi di uso nei programmi. Raccoglie tutto il meglio esistente oggi per HyperCard; c'è anche ResCopy, che rende semplice il trasferimento delle risorse da un file all'altro. È molto comodo, fra l'altro, per trasferire le risorse 'snd'. **DoFKEY**: contiene un XCMD che permette di assegnare i tasti funzione. **Files**: Files() è un XFCN che permette di ottenere una lista dei files e delle cartelle esistenti in un volume HFS. **GetFile XFCN**: contiene la famosa XFCN di Steve Maller per avere la finestra standard di scelta dei files; non potete farne a meno! **Highlighter**: un XCMD che permette di avere l'inversione automatica dei pulsanti quando il mouse vi passa sopra. **HyperList 3.2**: contiene un XCMD che ha la capacità di gestire una lista scorrevole di stringhe di testo.

segue a pag. 176

continua da pag. 175

APFS/A91 - Cod. 6086
Control: Questo semplice stack mostra come simulare un controllo simile al comando per il controllo di volume che si trova nel pannello di controllo. Idiot Proof: Una raccolta di icone strane, notizie e altre informazioni su HyperCard e il Macintosh. Library: Un indice di libri riguardanti la storia e le tradizioni ebraiche. LooseNotes: Per prendere annotazioni e promemoria. NoteBook v2.5: Un altro notes, ma questo è strutturato in modo più complesso. Plant Encyclopedia: Sistema basato su schede per la classificazione delle piante secondo il nome scientifico o comune, le condizioni di crescita e altre caratteristiche. Sort Lines: Esegue l'ordinamento in ordine ascendente delle righe di testo in un contenitore. HyperWrite 1.1: Un editor di testo per i file di solo testo. Non serve avere un programma di trattamento testi per creare o modificare file di testo. Text Writer: Uno stack per rendere più comode tutte le operazioni connesse con il trattamento testi. Xref Bibliography: Per chi effettua ricerche bibliografiche e ha la necessità di raccoglierne la documentazione. XRefText4: Come costruire un documento di ipertesto nell'ambiente Hypercard; ogni parola nel testo può essere collegata ad una scheda. YetAnotherMiniFinder: Permette di installare pulsanti per applicazioni e documenti e lanciarli da HyperCard. Stuff-It 1.40: Una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: Descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A92 - Cod. 6087
DataCard 2.5: Per la preparazione di un diario con indirizzi, numeri telefonici, date di anniversari e altre note in formato libero. Non rischierete più di dimenticare un compleanno.
DiskStack V1.1: Un database predisposto per la catalogazione delle applicazioni e dei documenti Macintosh.
DSI Maker V1.4: Uno stack per la produzione di messaggi interni da scambiare in ufficio o altro ambiente di lavoro.
Genealogy Explorer: Si tratta di un database genealogico; questa versione demo riporta i sovrani d'Inghilterra da Edoardo III a Elisabetta I. HyperTree 1.1: Un database interattivo con il quale potete compilare informazioni genealogiche e generare l'albero genealogico della vostra famiglia. HyperFind 1.4: Un altro sostituto del Finder; più semplicee, sicuramente, più personalizzato. HyperMerge: Automatizza le operazioni di merging in MS-Word. Utile per la produzione di circolari, comunicati, ecc. HyperSource: Permette la preparazione di bibliografie molto estese con note di ricerca praticamente illimitate. Le bibliografie possono essere importate da qualunque file di testo e i riferimenti possono essere incrociati grazie a semplici tecniche di collegamento HyperCard. Una utility permette anche di convertire i files nel formato di riferimento UNIX. Page Mill Address: Uno stack molto complesso per creare un archivio di nominativi che va oltre la solita agenda di indirizzi.

APFS/A93 - Cod. 6088
Un dischetto con file che stanno tra il gioco e la cosa seria. I-Ching v1.0: Si tratta dell'antico metodo cinese di divinazione trasferito in HyperCard. Prima di dire che voi a queste cose non ci credete provatelo almeno una volta. Non si sa mai! ESPertise: Disegnato per affinare le vostre capacità di precognizione, ossia l'abilità di predire eventi futuri. Questa è la versione computerizzata dei test standard di precognizione. Oooooo: Uno stack che vi farà impazzire. Suoni e rumori strani che non si capisce perché e da dove vengono. Shattered: Questo lo dovete caricare nel Macintosh di un amico e stare a osservare la sua faccia quando lo schermo si riduce in frantumi.

APFS/A94 - Cod. 6089
Diamonds: Uno stack che vi spiega tutto, ma proprio tutto, sui diamanti. Non diventerete proprio un esperto, ma tutti capiranno che ve ne intendete. Home Desk: La metafora della Scrivania non è più una metafora. Qui avete una vera scrivania, e c'è anche un ripostiglio segreto. Ma prima accendete la luce! HyperBase 2.0: Uno stack che vi permette di aprire altri stack HyperCard o lanciare programmi Macintosh. Contiene diverse utility fra le quali anche un "annneritore" di schermo. Icon Anatomy: Una storiella semplice e divertente che è anche la dimostrazione di quanto si possa fare quasi senza programmazione. Las Vegas: Per pianificare il vostro viaggio a Las Vegas. C'è proprio tutto: gli alberghi, i ristoranti, i casinò, i locali notturni; voi dovete solo portare i dollari.
Parsifal: Un complesso eccezionale di tre stack riguardanti il Parsifal di Richard Wagner, con notizie, immagini, suoni e melodie. Una dimostrazione delle possibilità intermediali di HyperCard. WorkStation v2.0: Un altro sostituto del Finder. Potete personalizzarlo secondo le vostre abitudini di lavoro.

APFS/A95 - Cod. 6090
Un disco dedicato agli appassionati di musica. Guitar Tuner: Permette di accordare le chitarre secondo le tonalità standard. Sound Studio: Un grande stack per raccogliere le risorse "snd" e manipolarle a piacere. HyperTunes 1.0/11Khz: Premete i tasti della tastiera e componete la vostra melodia usando le 15 risorse "snd" che sono incorporate. Sfx Stack 8: Questo stack incorpora 17 risorse "snd" che potete estrarre, trasferire nei vostri stack e manipolare come volete. The Music Box: Dovete sentirlo per crederci. Scrivete il vostro motivo oppure suonate quelli già inseriti. Un buon addestramento all'uso del comando Play di HyperTalk. Tune Index: Per creare una raccolta di motivi musicali. Anche qui c'è una tastiera sulla quale potete comporre direttamente. Stuff-It 1.40: Una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: Descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A96 - Cod. 6091
Questo disco raccoglie alcuni degli stack più belli oggi in circolazione. Dinosaurs: Benvenuti nell'era mesozoica! Quaranta schede con altrettanti esseri ormai scomparsi accuratamente riprodotti. La parte grafica è stupefacente. Mesopotamia 0.9: La storia e le condizioni di 5000 anni fa quando ebbe inizio la civiltà mesopotamica. La nascita della scrittura, delle leggi, della misurazione del tempo e altro ancora vengono fatte rivivere davanti ai vostri occhi. Da non perdere! HyperTest: Uno stack per preparare una serie di domande su qualunque argomento. Un po' come quel gioco tanto di moda, Trivial Pursuit. The Gradebook 1.1: Se siete un insegnante, con questo stack potete fare le graduatorie di merito dei vostri allievi. È un buon completamento alle domande che avete preparato con HyperTest.

APFS/A97 - Cod. 6092
Questo dischetto di Free Stackware è particolarmente interessante. Oltre a stack di grande interesse ce ne sono alcuni che diventeranno i vostri strumenti di lavoro. Amino Acid: Riporta le formule strutturali per la classificazione degli aminoacidi rintracciati nelle proteine. Vitamin Structures: Formule strutturali per vitamine e zuccheri. Elements: Una delle più complete tavole degli elementi in circolazione. Avrebbe entusiasmato anche Mendeleev. AnimalKingdom: Un metodo per la classificazione delle specie appartenenti al regno animale. PlantKingdom: Un altro schema di classificazione ma questa volta applicato al regno vegetale. Color: Non è vero che HyperCard è limitato al bianco e nero. Con Color potete dare i colori ai vostri stack (se avete un Macintosh II, naturalmente!). Graphing: Permette di rappresentare graficamente una grande varietà di espressioni matematiche. HyperZap v1.3: Finalmente l'utility che elimina la password dagli stack protetti e permette di analizzare e studiare tutti gli stack. ResCopy XCMD: ResCopy è uno strumento che vi permette di copiare le risorse da uno stack di HyperCard all'altro. Rappresenta per HyperCard quello che è il Font/DA Mover per il Macintosh. Anzi, qualcosa di più!

APFS/A98 - Cod. 6093
Un solo file su questo dischetto, ma si tratta di un file delle dimensioni di ben 1196 K, dopo averlo decompresso. Russian: Quattro

file che costituiscono un corso di lingua russa. Rappresenta un ottimo esempio di utilizzo delle possibilità di HyperCard nel campo educativo. Potete sentite la pronuncia esatta e cercare di riprodurla. L'udienza al Cremlino è assicurata! Stuff-It 1.40: Una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: Descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A99 - Cod. 6094
Una raccolta di stack per aumentare la vostra produttività. DayTimer: Una nuova agenda decisamente migliorata. Do List: Un promemoria per le cose da fare. Calendar: Questo deriva dallo stack Idee fornito con HyperCard. Executive Life Demo: Un dimostrativo di uno stack per organizzare il tempo e gli impegni di un manager. Household4: Uno stack dove potete raccogliere tutte le informazioni per la gestione domestica. Segnate le scadenze, la lista della spesa, gli indirizzi utili e d'emergenza, gli oggetti assicurati, ecc. Loan: Per il calcolo dei prestiti e dei mutui. Month At a Glance: Questo stack genera un calendario che può essere stampato; comodo per avere una copia su carta di tutte le attività previste per il mese. Phone: Un gruppo di stack per gestire il vostro traffico telefonico. ReportFind IPS: Permette di ricercare specifiche schede in uno stack e di stampare le schede od un rapporto ricavato dalle stesse. TelephoneLog: Effettua automaticamente le chiamate, se avete un modem, e ne registra la durata. ToDo Stacks: Un gruppo di stack per annotare le cose da fare e per registrare quelle già fatte.

APFS/A100 - Cod. 6095
Un disco per i più esperti: vi troverete un buon numero di comandi e funzioni esterne. HyperFont: Questo stack contiene una copia modificata della risorsa di tipo Font "Times 14 pt" con la quale si possono scrivere caratteri normali e corsivi nello stesso campo oltre ad altri caratteri di uso particolare. HyperMacintalk: Trasferisce in HyperCard tutte le possibilità offerte da Macintalk, il driver che permette al Macintosh di pronunciare parole e frasi. Lo stack è completo dell'alfabeto fonetico e delle istruzioni per dare la voce ai vostri stack. HyperSpeak: Anche questo stack serve per accedere a Macintalk da HyperCard. Non è adatto al Mac II. HyperTerm: Questo stack costituisce un terminale semplificato che usa l'uscita per modem. Qualunque cosa venga ricevuta dalla porta seriale viene mostrata sullo schermo e ciò che viene scritto nella finestra dei comandi viene inviato alla porta seriale. SendSerial: Contiene il comando SendSerial Command in una risorsa di XCMD. SoundCapMover: Serve per convertire un file SoundCap in una risorsa del tipo "snd" in modo da poterla usare in HyperCard. Sounds: Un breve tutorial sui suoni; come usare i comandi Play e Dial, come trasferire i suoni da uno stack all'altro e come usare ResEdit. Video: Contiene un pannello di comando per un lettore di videodischi; include i drive per 5 modelli di videodischi.

APFS/A101 - Cod. 6096
Sound Advice: Uno stack interessante con altri suoni da poter trasferire e utilizzare nei vostri stack. Visual Effects: Sono elencati gli effetti che si possono ottenere con il comando Visual. Di ognuno viene dato un esempio di funzionamento. Fort Langley 0.96: Uno stack nato per descrivere una località. Un ottimo esempio di buon utilizzo di HyperCard.

APFS/A102 - Cod. 6097
Un disco con tanti stack per i vostri bambini. Inigo gets out: Una simpatica storia per i più piccoli: le avventure di una gatto alla scoperta del mondo. Teaching to Read: Un buon sistema per addestrare i bambini alla lettura. Potete inserire le frasi da voi scelte adattandole all'età dei bambini. Laura's Letters: Per insegnare ai bambini la pronuncia delle lettere e dei numeri in inglese. Flash Cards 1.2: Un corso completo di lettura, strutturato in lezioni giornaliere. Le parole vengono pronunciate dal computer che insegna così la pronuncia corretta. SpellTest: Addestramento alla sillabazione delle parole inglesi. Quando non le riproducete correttamente venite pure sgridati!

APFS/A103 - Cod. 6098
Un altro disco pieno di stack dedicati ai bambini.
Flash Cards: Una serie di schede con parole da collegare alle immagini. Un buon esercizio di coordinamento tra le parole e le immagini. MacKids Stack:
Uno stack dimostrativo per una serie di programmi per bambini.
Math FlashCards: Un gruppo di quattro stack dedicati all'addestramento sulle quattro operazioni aritmetiche.
MathVenture: Una divertente storia figurata per insegnare ai bambini le addizioni.
Story Machine: Con questo stack vengono generate storie e racconti costruendoli dalle frasi che avete inserito.

APFS/A104 - Cod. 6099
35mm Photography: Un dimostrativo di un tutorial sulla tecnica della fotografia. Benoit: Uno stack strano e interessante; fra le altre cose genera un accessorio di scrivania che costruisce gli insiemi frattali di Mandelbrot. Stuff-It 1.40: Una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: Descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A105 - Cod. 6100
Tanti stack per aumentare la vostra produttività. Disk Manager: E' uno stack per catalogare i dischetti ed il loro contenuto. Bill Tracking: Tiene sotto controllo i pagamenti che effettuate per i servizi di luce, acqua, gas, ecc. Genealogy Things: Due stack per stendere l'albero genealogico di una famiglia. Perché non usarli anche per i pedigree dei vostri animali preferiti? hcLabeller 2.2: Per stampare le etichette dei dischetti HyperCard. Music Library: Catalogate e tenete sotto controllo la vostra raccolta musicale. Quick Memo: Per scrivere comunicazioni brevi ed informali ai colleghi. Quick Index Address Stack: Vi permette di costruire un'agenda di indirizzi di rapida consultazione. Quick Notes: Aiuta ad organizzare la vostra attività in ufficio. Sales Ratios: Come valutare ed organizzare il tempo nei vostri contatti d'affari. HyperResearch: Un utile strumento per le ricerche bibliografiche. Librarian 1.0: Uno stack di riferimento per aiutarvi a tenere in ordine la vostra libreria. Software Librarian: Organizzate i dischetti e il loro contenuto. Know It All: Uno stack formato da molti moduli specializzati per organizzare meglio la propria attività. Stuff-It 1.40: Una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: Descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A106 - Cod. 6101
Una raccolta di stack che rappresentano dei miglioramenti a HyperCard. Home Suite: Sostituisce il Finder dandogli una metafora differente. Lo personalizzate con gli stack e le applicazioni che usate normalmente. HyperStation 3.2: Anche questo stack intende sostituire il Finder che diventa così uno strumento più specializzato. Portfolio: Per sostituire lo stack Home. Raccoglie tutti i vostri stack e le applicazioni per reperirli più rapidamente.

APFS/A107 - Cod. 6102
Birthday: Date la vostra data di nascita e vi verrà detto cosa è successo di importante in quel giorno e in quell'anno. Doomsday: La soluzione finale. Siete voi a dare l'ordine di lancio dei missili! Hhmmm: Un poema (piuttosto strano, per la verità) al quale potete sostituire il vostro. Puzzles: Alcuni divertenti puzzles che vi terranno impegnati per parecchio tempo. C'è il gioco del 9, del 15, Peg solitaire e Pyramid puzzle. Story Writer: Un programma che permette a diverse persone di scrivere segretamente la loro parte della stessa storia. I risultati sono divertenti e inaspettati. HyperJotto: Provate questo se siete veramente convinti di conoscere tutte le sfumature della lingua inglese. E se non lo siete, può essere un buon esercizio per migliorarla. Renegade Legion: Uno stack per aiutare a giocare a Renegade Legion. Yahtzee 3.0: Un

segue a pag. 178

continua da pagina 177

gioco da fare contro il Macintosh. Però bisogna conoscerne le regole!

APFS/A108 - Cod. 6103
Dischetto con stack di argomento musicale. Sounds I: In questo stack c'è una grande varietà di risorse "snd" (55, per la precisione) che potete trasferire e utilizzare nei vostri stack. C'è anche la riproduzione di una tastiera sulla quale è possibile sperimentare con i suoni degli strumenti. 4-Track Stack: Per registrare la regolazioni dei parametri di un registratore a 4 canali. Stuff-It 1.40: Una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: Descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A109 - Cod. 6104
Questo disco contiene una raccolta di disegni MacPaint (sono più di 300) che possono essere copiati ed esportati in altri stack o documenti. Clip Art 1: Disegni di vario genere che possono essere osservati singolarmente oppure fatti scorrere automaticamente per effettuare una proiezione continua. Clip Art 2: Come Clip Art 1, ma con immagini differenti.

APFS/A110 - Cod. 6105
Una raccolta di stack per chi vuole entrare nel cuore di HyperCard. Quasi tutti questi stack contengono uno o più XCMD XFCN che possono essere trasferiti nei vostri stack. Copy Stack: Copia automaticamente una scheda o una serie di schede da uno stack all'altro. DispPICT Stack 1.4: Per presentare sullo schermo immagini MacPaint e di tipo PICT. Sul Macintosh II può essere utilizzato anche con immagini a colori. Mass Compacter 1.1: Serve per compattare automaticamente tutti gli stack contenuti in una cartella. PrintClip XCMD Demo: Contiene un XCMD che può essere usato per inviare alla stampante il contenuto degli Appunti. PostEvent: Spiega come unire HyperCard alle macro-utility di Tempo. ReadCat XFCN: Per leggere le informazioni contenute nel catalogo dei dischetti. Region Buttons: Un grande stack che vi permette di creare pulsanti di qualsiasi forma, anche la più complicata. ShutDown XCMD: Serve per inserire in uno stack lo stesso comando Esci che si trova nel Finder. Sort & Find Demo: Dimostrazione di due funzioni esterne. Sort ordina il contenuto di un contenitore per righe. Find trova una stringa in un contenitore. String Case XFCNs: Contiene tre funzioni esterne per modificare automaticamente le maiuscole e le minuscole di una stringa di testo. ThePixel XFCN: Una funzione esterna che ritorna il valore (nero o bianco) di un pixel sullo schermo. TrapReturn: E' un comando esterno che disabilita il tasto di Return durante l'editing di un campo. TrapReturnKey: Questo è un altro comando esterno che intercetta qualunque tasto. UtiliTZ: Alcune utili routine per fare cose strane. WhooshButton: Per rendere automatica l'operazione di inserire nello stack Home un pulsante che punta allo stack corrente. XrefText5: Una nuova versione aggiornata di XrefText, il creatore di ipertesti. XrefMerge: Uno stack di utilità per combinare stack di ipertesto creati con XrefText. ZoomRect: E' un comando esterno che crea un rettangolo animato che si muove da un punto all'altro dello schermo.



Vogliate inviarmi i seguenti dischetti Disk Service:

n° AP ______ Cod. ____
n° AP ______ Cod. ____
n° AP ______ Cod. ____
n° AP ______ Cod. ____
n° AP ______ Cod. ____
n° AP ______ Cod. ____
n° AP ______ Cod. ____
n° AP ______ Cod. ____

Vogliate inviarmi i seguenti dischetti Freesoftware:

n° AP FS _ A _ Cod. 6 0 _
n° AP FS _ A _ Cod. 6 0 _
n° AP FS _ A _ Cod. 6 0 _
n° AP FS _ A _ Cod. 6 0 _
n° AP FS _ A _ Cod. 6 0 _
n° AP FS _ A _ Cod. 6 0 _
n° AP FS _ A _ Cod. 6 0 _
n° AP FS _ A _ Cod. 6 0 _

Compilare e spedire il tagliando qui sotto a: Applicando, Gruppo Editoriale JCE srl, Via Ferri 6, 20092 Cinisello B. (MI)

Sono abbonato al Disk Service:
sì ❑ no ❑

Cognome .... Nome ....
Età .... Professione ....
Via .... CAP ....
Città .... Prov ....

Scelgo la seguente formula di pagamento:

❑ allego assegno di L. .... non trasferibile intestato a Gruppo Editoriale JCE.

❑ allego ricevuta di versamento di L. .... sul cc/p n. 351205 intestato a Gruppo Editoriale JCE, Via Ferri 6, 20092 Cinisello (MI).

❑ pago fin d'ora l'importo di L. .... con la mia carta di credito Bankamericard N. .... scadenza .... autorizzando la Banca d'America e d'Italia ad addebitarne l'importo sul mio conto.

Data .... Firma ....

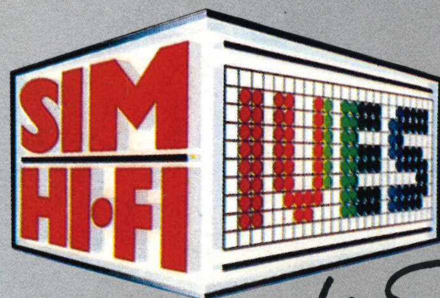
❑ Desidero fattura. Il mio codice fiscale/partita Iva è: ....

SIM-HI•FI IVES

23º salone internazionale della musica e high fidelity
international video and consumer electronics show

14-18 settembre 1989
Fiera Milano

STRUMENTI MUSICALI,
ALTA FEDELTÀ, HOME VIDEO,
HI-FI CAR, CAR ALARM SYSTEMS,
PERSONAL COMPUTER, TV,
VIDEOREGISTRAZIONE,
ELETTRONICA DI CONSUMO.



un grande Sim!

HOME VIDEO

VIVA i giovani 8º

ASSOEXPO

Ingressi: Piazza Carlo Magno - Via Gattamelata - **Orario:** 9.00-18.00
Aperto al pubblico: 14•15•16•17 - **Giornata professionale:** lunedì 18 settembre

ASSOCIATO ASSOMOSTRE

Segreteria Generale SIM-HI•FI-IVES: Via Domenichino, 11 - 20149 Milano - Tel.: 02-4815541 - Telex: 313627 - Fax 02-4980330

FIERA MILANO